



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**“CENTRO CULTURAL INCORPORANDO EL VIDRIO INSULADO EN
FACHADAS COMO ELEMENTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE
2020”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTA**

AUTORES:

García Callacná Lesly Johanna (ORCID: 0000-0002-4640-3433)

Vicencio Vásquez Leslie Thirsy (ORCID: 0000-0003-0357-2445)

ASESOR:

Mg. Morales Aznarán Lizeth Adriana (ORCID: 0000-0001-8582-9245)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

CHIMBOTE – PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado a este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres, Elsa Vásquez y Francisco Vicencio, por su amor, trabajo y sacrificio durante todos estos años, pues sin ellos no lo habría logrado, todos mis logros se los debo a ustedes por la manera en que me formaron y me motivaron constantemente para alcanzar mis metas.

A mis hermanas por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, a toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona.

A Pedro Vásquez, por ser un apoyo incondicional, que con su amor y respaldo me ayuda a alcanzar mis objetivos, finalmente a mis amigos, por apoyarme cuando más los necesité, por extender su mano en momentos difíciles y por el cariño brindado cada día.

Bach. Arq. Leslie Vicencio Vásquez

Primeramente, se lo dedico a Dios porque a él le debo todo lo que tengo y todo lo que soy, gracias a él que me regala sabiduría, paciencia, entendimiento y conocimiento día con día.

A mis padres Mirtha Callacná y Bismarck García, que siempre están apoyándome incondicionalmente y con todo orgullo se los dedico a ellos porque son personas que me han enseñado a desafiar retos y alcanzar mis metas en este proyecto tan importante para mí.

A mi hermana Evelyn García, porque de alguna u otra manera forma a influido en mi vida como una guía de admiración de salir adelante profesionalmente, donde me ha demostrado su experiencia y confianza que tiene hacia mí.

A Renzo Oroya todo mi amor y cariño incondicional por apoyarme en este proceso de sacrificio y esfuerzo para alcanzar mis objetivos. Y por último a mis compañeros porque son personas muy comprensivas, entusiastas e inteligentes por la capacidad que poseen donde he llegado aprender mucho de ellos y estoy agradecida con ellos por todo lo que han compartido conmigo este proceso.

Bach. Arq. Lesly García Callacná

Agradecimiento

Agradecemos a Dios, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, por ser el apoyo y la fortaleza en los momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres, por ser los principales pilares de nuestra formación, por confiar y creer en nuestras expectativas y metas, por los consejos, valores y principios inculcados a lo largo de nuestras vidas.

Agradecemos a todos nuestros docentes, en especial a nuestra asesora, la Arq. Lizeth Morales, por contribuir a nuestra formación profesional, a lo largo de la carrera de Arquitectura, por haber compartido sus conocimientos durante todo este tiempo y guiarnos con su paciencia y rectitud, por su valioso aporte para nuestra investigación.

ÍNDICE

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. INTRODUCCIÓN	01
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	01
1.2. Objetivos del Proyecto.....	05
1.2.1. Objetivo General.....	05
1.2.2. Objetivos Específicos.....	05
1.3. Justificación de Proyecto.....	05
II. MARCO ANÁLOGO	07
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares (dos casos).....	07
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados (Formato 01).....	14
2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 02).....	14
III. MARCO NORMATIVO	15
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	15
IV. FACTORES DE DISEÑO	19
4.1. CONTEXTO	19
4.1.1. Lugar.....	19
4.1.2. Condiciones bioclimáticas.....	21

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	24
4.2.1. Aspectos cualitativos	24
• Tipos de usuarios y necesidades (Formato 03)	24
4.2.2. Aspectos cuantitativos.....	25
• Cuadro de áreas (Formato 04).....	25
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO.....	25
4.3.1. Ubicación del terreno.....	25
4.3.2. Topografía del terreno.....	27
4.3.3. Morfología del terreno.....	28
4.3.4. Estructura urbana.....	29
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad.....	33
4.3.6. Relación con el entorno.....	35
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	36
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	37
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	37
5.1.1. Ideograma Conceptual.....	37
5.1.2. Criterios de diseño.....	38
5.1.3. Partido Arquitectónico.....	41
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN.....	42
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	44
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización.....	44
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico.....	45
5.3.3. Plano General.....	47
5.3.4. Planos de Distribución por Niveles.....	48
5.3.5. Planos de Zonificación.....	54
5.3.6. Plano de Cortes.....	60
5.3.7. Plano de Elevaciones.....	62
5.3.8. Planos de Detalles Arquitectónicos.....	63
5.3.9. Plano de Detalles Constructivos.....	67
5.3.10. Planos de Seguridad.....	70
5.3.10.1. Planos de Señalética.....	70
5.3.10.2. Planos de Evacuación.....	76

5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	82
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO	93
5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS.....	93
5.5.1.1. Plano de Cimentación.....	93
5.5.1.2. Planos de Estructuras Aligerados.....	94
5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS.....	100
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles.....	100
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.....	106
5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	112
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).....	112
5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	118
5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).	
VI. CONCLUSIONES.....	155
VII. RECOMENDACIONES.....	156
REFERENCIAS	157
ANEXOS.....	159.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Piso de cemento pulido en mal estado en el área de exposición del MINCUL – Chimbote.....	01
Figura 2: Piso exterior en mal estado por desechos orgánicos y piso de pino báltico del año 1872 sin ser restaurado y en mal estado.....	01
Figura 3: puntos de salida del primer nivel donde se ubica la sala de exposición del centro cultural centenario.....	02
Figura 4: puntos críticos identificados, escaleras (color verde), acceso SUM (color rojo) y acceso a baños (color azul).....	02
Figura 5: servicios higiénicos al público en el centro cultural centenario.....	03
Figura 6: acceso con rampas (color rojo) y circulación en las áreas de lectura (color azul) del centro cultural centenario.....	03
Figura 7: Joven dibujando en un basurero en la Av. José Pardo, Chimbote.....	04
Figura 8: Arte callejero en Jr. Elías Aguirre - Chimbote	04
Figura 9: Equipamiento del Centro Cultural Gabriela Mistral.....	08
Figura 10: Entorno del Centro Cultural Gabriela Mistral.....	08
Figura 11: Situación Propuesta del Centro Cultural Gabriela Mistral.....	09
Figura 12: Paseos Urbanos Internos del Centro Cultural Gabriela Mistral.....	09
Figura 13: Nuevas Plazas del Centro Cultural Gabriela Mistral.....	10
Figura 14: Emplazamiento y Accesibilidad del Centro Cultural de Rafaela.....	11
Figura 15: Zonificación Primer Nivel del Centro Cultural de Rafaela.....	12
Figura 16: Zonificación Segundo Nivel del Centro Cultural de Rafaela.....	12
Figura 17: Desarrollo Espacial del Centro Cultural de Rafaela.....	13
Figura 18: Recorrido del Sol – Chimbote.....	22

Figura 19: Días soleados / Nublados – Chimbote.....	23
Figura 20: Precipitación – Chimbote.....	23
Figura 21: Vientos – Chimbote.....	24
Figura 22. Mapa del Perú.....	25
Figura 23. Mapa de Ancash.....	25
Figura 24. Ciudad de Chimbote.....	25
Figura 25. Mapa de Chimbote.....	25
Figura 26. Chimbote – Casco Urbano.....	26
Figura 27. Esquema de Localización del Terreno.....	26
Figura 28. Cuadra 51 Casco Urbano Chimbote.....	26
Figura 29. Depósito de Hidrandina – Cuadra 51 Casco Urbano Chimbote.....	26
Figura 30. Mapa Topográfico del Casco Urbano de Chimbote.....	27
Figura 31. Plano Topográfico del Casco Urbano de Chimbote.....	27
Figura 32. Plano Perimétrico del Terreno.....	28
Figura 33. Plano de Población por sectores Chimbote.....	29
Figura 34. Leyenda de Plano de Población por sectores Chimbote.....	29
Figura 35. Plano de Cobertura de Agua Potable en Chimbote.....	30
Figura 36. Leyenda del Plano de Cobertura de Agua Potable en Chimbote.....	30
Figura 37. Plano de Cobertura de Electricidad en Chimbote.....	31
Figura 38. Plano de Zonificación de Chimbote.....	32
Figura 39. Plano de Zonificación de Chimbote – Sector 1.....	32
Figura 40. Leyenda del Plano de Zonificación de Chimbote.....	32
Figura 41. Plano de Zonificación de Chimbote – Mz.51.....	32
Figura 42. Plano de Vialidad y Accesibilidad Chimbote.....	33

Figura 43. Av. Francisco Bolognesi.....	33
Figura 44. Av. Manuel Ruiz.....	33
Figura 45. Manzana 51 Casco Urbano Chimbote.....	33
Figura 46. Av. Malecón Grau.....	33
Figura 47. Av. José Gálvez.....	33
Figura 48. Plano de Ubicación.....	34
Figura 49. Secciones Viales.....	34
Figura 50. BBVA Chimbote.....	35
Figura 51. Centro de Convenciones Uladech.....	35
Figura 52. Plano Chimbote Sector 1.....	35
Figura 53. Hotel Gran Chimú.....	35
Figura 54. Malecón Grau.....	35
Figura 55. Plaza Miguel Grau.....	35
Figura 56. Plano del Sistema Educativo Chimbote.....	36
Figura 57. Equipamiento Chimbote.....	36
Figura 58. Ideograma Conceptual.....	37
Figura 59. Fachada Principal del Centro Cultural.....	38
Figura 60. Vista Aérea del Centro Cultural.....	38
Figura 61. Talleres del Centro Cultural.....	39
Figura 62. Auditorio como Eje Principal.....	39
Figura 63. Taller de Manualidades (Render).....	40
Figura 64. Pasadizo Segundo Nivel (Render).....	40
Figura 65. Boceto – Partido Arquitectónico.....	41
Figura 66. Zonificación del Centro Cultural.....	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01. Población de Chimbote, 2017.....	21
Tabla 02. Parámetros Climáticos promedios de Chimbote.....	22
Tabla 03. Tipos de Usuarios y Necesidades.....	24
Tabla 04. N° de Viviendas por Sectores.....	29
Tabla 05. Conexiones Domiciliarias de Agua.....	30
Tabla 06. Cobertura del Servicio de Electricidad en Chimbote.....	31

RESUMEN

El presente informe, tuvo como objetivo principal, diseñar un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico en la ciudad de Chimbote.

La metodología empleada fue de tipo descriptivo, analizamos dos casos análogos urbano – arquitectónicos, el primero denominado Centro Cultural Gabriela Mistral, ubicado en Chile y el segundo, Centro Cultural de Rafaela, ubicado en Argentina. Para un mejor estudio, la información obtenida se concretó en cuadros síntesis y una matriz comparativa de aportes de casos.

Este proyecto se basó en un marco normativo, correspondiente al RNE, para luego proseguir con los factores de diseño. Se analizó, además, lugar y condiciones bioclimáticas, lo cual, junto con el análisis previo, se obtuvo un programa arquitectónico, donde se expresan los aspectos cualitativos (tipos de usuarios y necesidades) y aspectos cuantitativos (programación).

También se realizó análisis de terreno y en base a esto, logramos una propuesta de proyecto, iniciando con la conceptualización del objeto urbano arquitectónico, para luego formular un esquema de zonificación, obteniendo planos arquitectónicos del Centro Cultural, junto con la memoria descriptiva y planos de especialidades, complementando con animación virtual, la cual incluye renders (3Ds) y recorridos del proyecto. Finalizando con conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Palabras Clave: Centro Cultural, Talleres, Vidrio Insulado.

ABSTRACT

The main objective of this report was to design a cultural center incorporating insulated glass in facades as an architectural design element in the city of Chimbote.

The methodology used was descriptive, we analyzed two analogous urban-architectural cases, the first called the Gabriela Mistral Cultural Center, located in Chile and the second, the Rafaela Cultural Center, located in Argentina. For a better study, the information obtained was specified in summary tables and a comparative matrix of contributions from cases.

This project was based on a normative framework, corresponding to the RNE, and then continued with the design factors. In addition, place and bioclimatic conditions were analyzed, which, together with the previous analysis, an architectural program was obtained, where qualitative aspects (types of users and needs) and quantitative aspects (programming) are expressed.

Ground analysis was also carried out and based on this, we achieved a project proposal, starting with the conceptualization of the architectural urban object, to then formulate a zoning scheme, obtaining architectural plans of the Cultural Center, together with the descriptive memory and plans of specialties, complementing with virtual animation, which includes renders (3Ds) and project tours. Ending with corresponding conclusions and recommendations.

Keywords: Cultural Center, Workshops, Insulated Glass.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

Actualmente en la ciudad de Chimbote, se ha identificado a través del análisis en campo y recopilación de información, que los diferentes establecimientos e infraestructuras dedicadas al desarrollo de actividades culturales se encuentran en mal estado.

Esto es causado por la falta de presupuesto que se da a nivel nacional y local, provocado por la mala gestión administrativa, tanto de las entidades públicas como privadas, trayendo como consecuencia que proyectos de restauración y mantenimiento para los ambientes de estas edificaciones se encuentren en mal estado, como es el caso de la ex estación del ferrocarril, actual centro de labores del Ministerio de Cultural región Ancash, ubicado en el Centro de Chimbote, exactamente en la intersección de la Av. José Gálvez y Jr. Leoncio Prado. Ver figura N° 1 y 2.

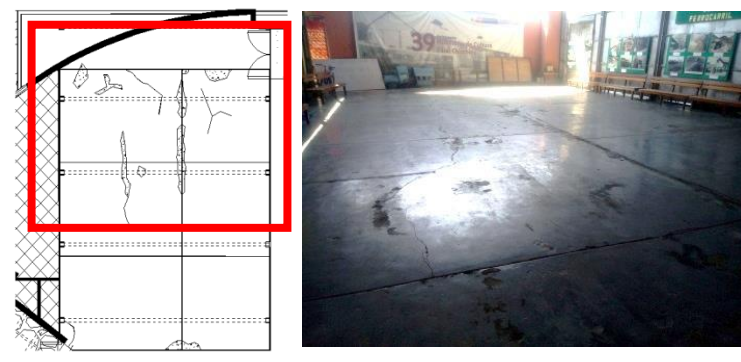


Figura 1: Piso de cemento pulido en mal estado en el área de exposición del MINCUL – Chimbote.



Figura 2: Piso exterior en mal estado por desechos orgánicos y piso de pino báltico del año 1872 sin ser restaurado y en mal estado.

Otra causa identificada es que existen escasos diseños o propuestas arquitectónicas y constructivas en este rubro cultural, esto se debe a la escasez de profesionales y preparación en este campo, generando que los proyectos no cumplan con la normativa, además del riesgo en la seguridad de estos espacios construidos, como viene a ser el caso del Centro Cultural Centenario, que se muestra a continuación a través del análisis de sus planos.

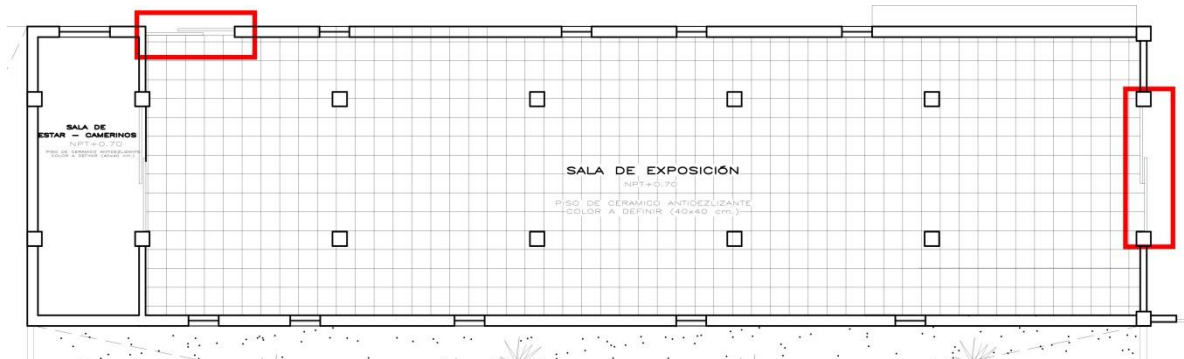


Figura 3: puntos de salida del primer nivel donde se ubica la sala de exposición del centro cultural centenario

Como se aprecia en la figura 3, las salidas son a través de mamparas, de las cuales, según el RNE, en la norma A.130 las puertas tienen que abrir en sentido de evacuación cuando deban salir más de 50 personas, este es el caso de la sala de exposición del centro cultural que tiene un aforo de 51 personas por el cálculo establecido según la norma A.090 del RNE, además del hecho que la norma A.130 especifica que las mamparas no se consideran como puertas de evacuación.

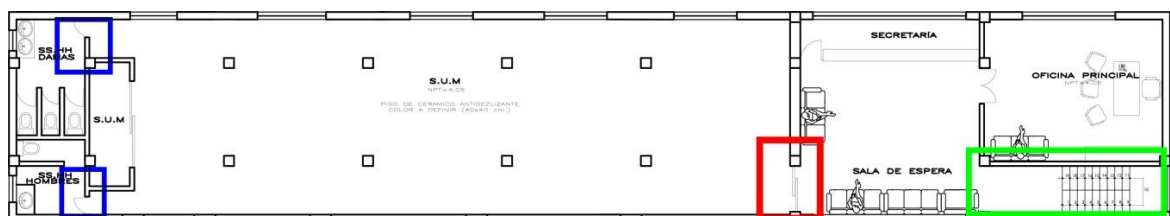


Figura 4: puntos críticos identificados, escaleras (color verde), acceso SUM (color rojo) y acceso a baños (color azul)

En la figura 4, se puede observar el segundo nivel del primer bloque del centro cultural, donde se identifican tres puntos críticos en la accesibilidad; primero, la escalera no cuenta con el ancho mínimo reglamentario de 1.20 m., solo presenta 0.80 m.; segundo, el ingreso al área de SUM solo cuenta con 0.90 m. de ancho y el aforo es para 142 personas, generando problemas en la evacuación de los usuarios y por último, en las zonas de baños, el ingreso es solo de 0.60 m., cuando según norma general deben contar con 0.80 m.

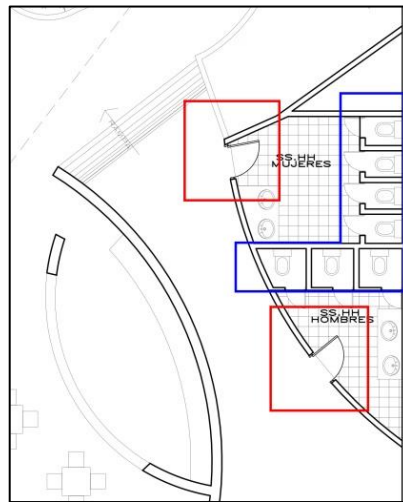


Figura 5: servicios higiénicos al público en el centro cultural centenario

Otro punto, es en cuanto a la accesibilidad para los discapacitados en las áreas de servicios higiénicos, el ancho de puerta solo es de 0.70 m. cuando según norma debe ser de 1.20 m. y no existe ni en el baño de hombres, ni en el de mujeres inodoros para este usuario como se muestra en la figura 5.

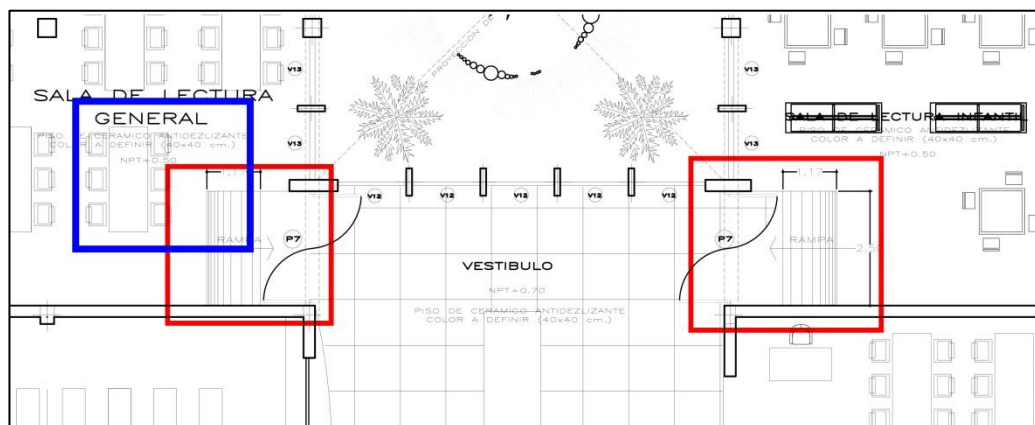


Figura 6: acceso con rampas (color rojo) y circulación en las áreas de lectura (color azul) del centro cultural centenario.

En la figura 6 se presenta el segundo bloque de la edificación donde se ubican las áreas de lectura, las rampas de acceso correspondientes a estas zonas, no cuenta con la longitud adecuada, solo presenta 1.17 m. de 1.60 m. como corresponde, según cálculo dado en la norma A.120 del RNE y la circulación no es libre ya que hay mobiliarios que impiden el recorrido normal.

Otro punto importante es que las áreas evaluadas no cuentan con un sistema de aislamiento acústico y térmico, ya que solo se ha construido en base a un sistema de albañilería confinada, por ende, para cualquier actividad como talleres, áreas de lectura, zonas exposición, etc. existen problemas de ruido con el exterior (calles) y entre los mismos ambientes mencionados.

Para finalizar la problemática general, las construcciones informales o modificaciones de los edificios culturales sin supervisión alguna, trae consigo que las personas no tengan los ambientes adecuados para expresar y enseñar correctamente su arte, por esta razón usan las calles, como se aprecia en las figuras 7 y 8.



Figura 7: Joven dibujando en un basurero en la Av. José Pardo, Chimbote (Foto: Fuente Propia – 2019)



Figura 8: Arte callejero en Jr. Elías Aguirre - Chimbote (Foto: Fuente Propia)

1.2. Objetivos del Proyecto

1.2.1. Objetivo General

- Diseñar un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico en Chimbote.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar el contexto y emplazamiento para el diseño arquitectónico de un centro cultural incorporando el vidrio insulado con control solar en Chimbote.
- Identificar el usuario específico para el diseño de un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico.
- Determinar las características formales, espaciales y funcionales para el diseño de un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico.
- Elaborar el proyecto arquitectónico para el diseño de un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico.

1.3. Justificación de Proyecto

La presente investigación, tiene como finalidad, la realización del proyecto arquitectónico de un centro cultural en la ciudad de Chimbote, debido a que el existente (Centro Cultural Centenario) no satisface en su totalidad las necesidades básicas que requiere la población, principalmente en infraestructura.

Con este proyecto buscamos beneficiar a nuestra ciudadanía, e impulsar la identidad cultural chimboteña, la interacción social y crecimiento educativo, mediante los diversos talleres que se podrán realizar en este establecimiento.

El Ministerio de Cultura (2015), nos da a conocer sus inquietudes sobre el INC (Instituto Nacional de Cultura) de la ciudad de Chimbote, ubicado en la intersección Av. José Gálvez y Jr. Leoncio Prado, este se encuentra prácticamente abandonado en su interior y abarrotado por comerciantes informales en su exterior, este no recibe el adecuado

mantenimiento, ni se le da el debido respeto como institución cultural que es, al contrario, se encuentra en mal estado, tanto la infraestructura, como sus áreas verdes.

Deberíamos contar con más y mejores establecimientos que promuevan nuestra educación e identidad cultural, pero el presupuesto del estado no cuenta con suficiente dinero destinado a estos proyectos, es más, según el Ministerio de Cultura (Diciembre, 2016), la cultura debe merecer un presupuesto mayor, así como lo afirma el Diario El Comercio, el cual nos da conocer que uno de los beneficios de contar con más centros culturales a nivel nacional (3.500 organizaciones), lograría disminuir la delincuencia que ha venido incrementándose en el Perú, por ello es que estos eventos culturales deben realizarse continuamente, para prevenir la salud mental a través de las actividades lúdicas, artísticas o recreativas.

Podríamos sustentar la necesidad de un mejor Centro Cultural con la acogida que consigna este, ya que es totalmente constante, prueba de ello tenemos que, en el Centro Cultural Centenario de la ciudad de Chimbote, en tiempo de verano se ha llegado a registrar alrededor de 500 alumnos, repartidos en los diversos talleres existentes, como lo afirma la administradora del Centro Cultural, Silvia Diestra Pastor (Chimbote en Línea, 2012).

De esta manera, justificamos la creación de nuestro Centro Cultural, abierto a todo público y con talleres que logren cubrir las necesidades básicas de nuestros usuarios, en tanto al confort de estos ambientes, proponemos el uso del vidrio insulado para solucionar el tema de aislamiento térmico y acústico.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares (dos casos) – anexos

El primer caso análogo que analizamos, fue el Centro Cultural Gabriela Mistral, el cuál está ubicado en la Av. Libertador Bernardo O'Higgins 227 en Santiago de Chile; este centro cuenta con un área construida de 44.00 m².

Los arquitectos encargados de la primera etapa de construcción fueron: Juan Echenique, Miguel Lawner y Cristian Fernández, mientras que los encargados de la segunda etapa fueron los arquitectos Cristian Fernández E., Christian Yutronic y Sebastián Baraona. La estrategia de este Centro Cultural se llegó a centrar en la relación que existe entre el edificio y el entorno inmediato partiendo del diseño urbano y del espacio público, donde se desarrollaron cuatro puntos:

1. Lograr una apertura o conexión hacia la ciudad y por ende a las relaciones urbanas por medio de una cubierta, que cuenta con volúmenes sueltos bajo esta.
2. Generar nuevos espacios públicos.
3. Incorporación de un programa comunitario que logre formar una apertura del edificio en sí, hacia la comunidad.
4. La legitimación del proyecto incorporando una gran cantidad de agentes sociales para lograr un nuevo referente para la ciudad.

El terreno de este Centro Cultural, se situó siguiendo el eje principal de la ciudad de Santiago de Chile, para que genere continuidad y logre interactuar con los espacios públicos y llegue a establecer una conexión con los parques cercanos, mientras que, en el tema de emplazamiento, la fachada principal está junto a la alameda Lib. Bernardo O'Higgins. Esto se llevó a cabo con la finalidad de dar continuidad al eje principal de esta ciudad.

El establecimiento cuenta con el siguiente equipamiento y las siguientes plazas:

1. Centro de Debate y Encuentro
2. Ministerio de Cultura
3. Centro de Artes Visuales
4. Biblioteca de las Artes
5. Centro Nacional de Artes Escénicas y Música

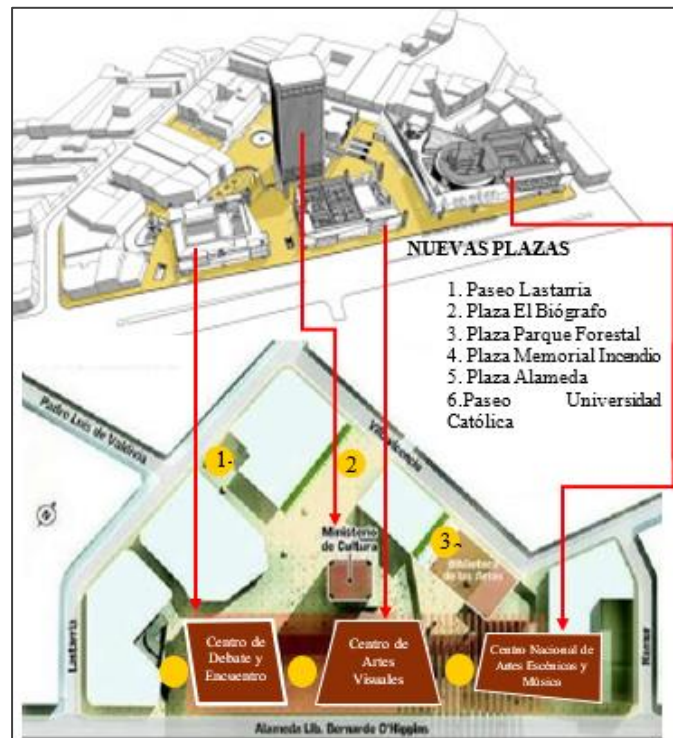


Figura 9: Equipamiento del Centro Cultural Gabriela Mistral (Foto: Fuente Propia)

Para el presente equipamiento, se consideraron accesos abiertos y 2 grandes plazas que llegan a cruzar el edificio con la manzana interior y el barrio Lastarria. El edificio casi no cuenta con áreas verdes, ya que está rodeado de éstas, como el Parque San Borja (cruzando la Av. Lib. Bernardo O'Higgins), el parque forestal y el cerro Santa Lucía.

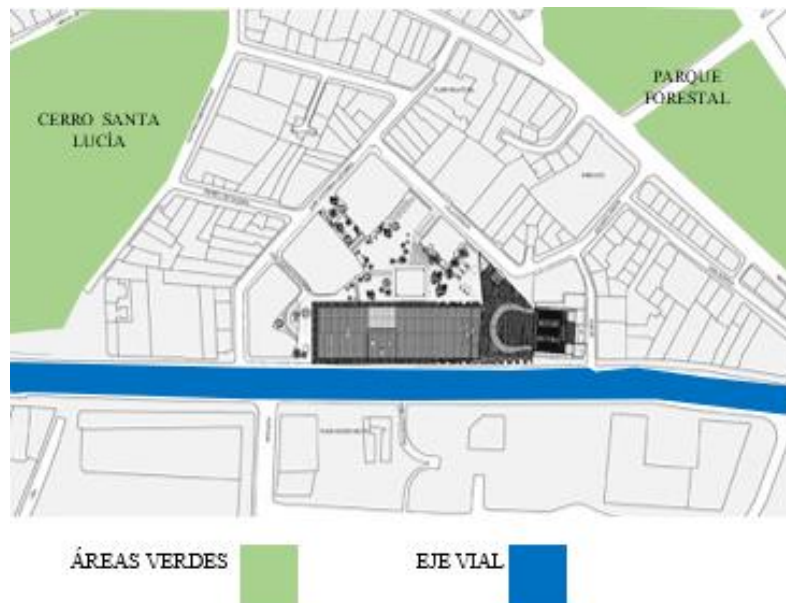


Figura 10: Entorno del Centro Cultural Gabriela Mistral (Foto: Fuente Propia)

El edificio es caracterizado por poseer tres volúmenes, los cuales representan las tres principales áreas del programa y estos se unen por medio de un subterráneo, de tal manera que llegan a conformar una sola edificación.

Estos tres edificios (de izquierda a derecha: Centro de Debate y Encuentro, Centro de Artes Visuales y Centro Nacional de Artes Escénicas y Música) desde el nivel del espacio público se encuentran separados y pueden ser rodeados por el peatón para así obtener un mejor aprovechamiento de este programa.



Figura 11: Situación Propuesta del Centro Cultural Gabriela Mistral (Foto: Fuente Propia)



Figura 12: Paseos Urbanos Internos del Centro Cultural Gabriela Mistral (Foto: Fuente Propia)



Figura 13: Nuevas Plazas del Centro Cultural Gabriela Mistral (Foto: Fuente Propia)

El primer volumen denominado Centro de Debate y Encuentro, cuenta con salas de danza, música y una Biblioteca de Artes Escénicas. Donde la Biblioteca, vista desde el ángulo espacial, cuenta con una altura muy proporcionada, la cual permite crear grandes aberturas que contribuyen al confort interno. (Ver Fichas de los casos en Anexos)

El segundo volumen, el Centro de Artes Visuales, cuenta con dos ambientes: Salas de Museo de Arte Popular Americano y Sala de Ensayo de la Orquesta Sinfónica de Chile. La Sala de Arte Popular es una de las grandes salas de esta zona, que cuenta con un amplio espacio, ya sea en altura como en el suelo, esto ocasiona que este ambiente no se forme tan saturado con respecto al aforo.

El tercer bloque es el Centro Nacional de Artes Escénicas y Música, donde se hallan las salas de espectáculo que cuentan con un escenario doble, auditorio y las salas de exposiciones fotográficas. El auditorio es una de las grandes salas de este bloque, posee una perspectiva muy estética en todos sus lados, como por ejemplo el tratamiento de la cobertura, el cual internamente es muy bello, esto se da por el hecho de contar con planos variados, incluyendo rectas, inclinadas y curvas. (Ver Anexo

El segundo caso análogo el cual recopilamos información es el Centro Cultural de Rafaela, el cual se encuentra ubicado en Av. Sarmiento con el psj. De Las Artes en Santa Fe, Argentina.

Este edificio cuenta con un área construida de 4590.00 m². Los arquitectos encargados fueron Carlos Airaud, Gerardo Caballero, Ariel Gimenez y Fabian Llonch.

La estrategia del proyecto se centró en devolver el edificio su elegancia y orgullo, restaurando sus fachadas originales y restableciendo el carácter patrimonial. Condicionaron un mercado viejo de carácter histórico a un centro cultural.

La idea nace de que el viejo mercado tenía programas culturales que operen diariamente para diferenciar el área de convenciones y eventos donde su uso sea puntual, donde contamos con actividades acústicas e independientes.

La finalidad de este Centro Cultural, se proyectó como un centro de atracción principal para unificar las actividades principales de la ciudad y conectar a la población.

Este centro crea una fluidez con las demás edificaciones donde sus equipamientos conforman un entorno urbano que genera un carácter sociocultural.

El boulevard Santa Fe es un eje con dirección al centro cultural de la ciudad, donde se cuenta con 4 calles (peatonales y vehiculares), de manera que se pueda ingresar por todos los lados.



Figura 14: Emplazamiento y Accesibilidad del Centro Cultural de Rafaela (Foto: Google Images)

En tanto a su zonificación, este edificio de complejo cultural tiene espacios de carácter geométrico, donde su recorrido urbano es potenciado por sus ingresos urbanos.

Esta nueva plaza pública, sirve como expansión de programas culturales, donde se generan espacios de interacción de desarrollo educativo, artístico y lúdicos.

Se caracteriza por un volumen principal que es la zona cultural y en sus alrededores están la zona de uso mixto como oficinas, zonas recreativas y la zona de servicios. Estos espacios tienen una relación directa e indirecta entre cada zona.

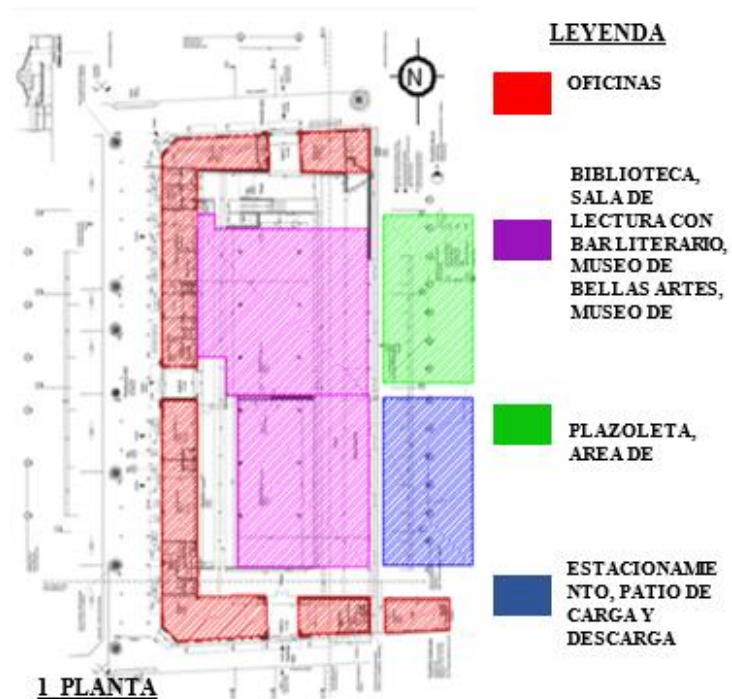


Figura 15: Zonificación Primer Nivel del Centro Cultural de Rafaela (Foto: Google Images + Análisis Propio)

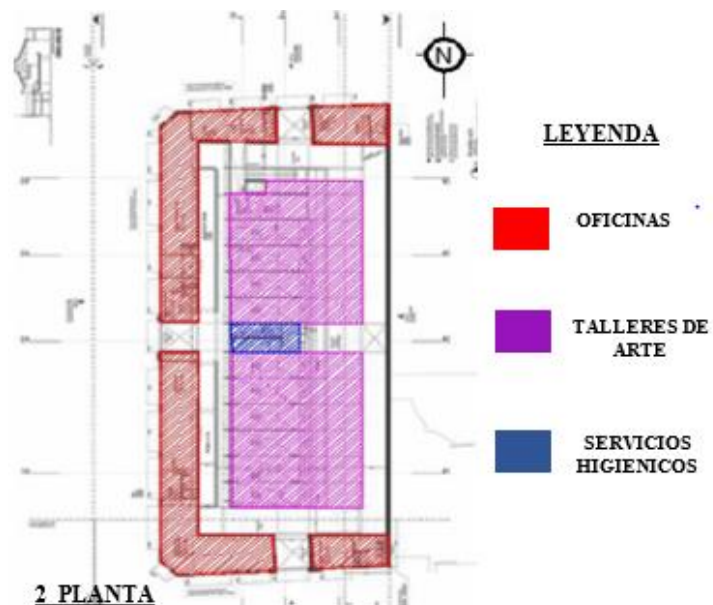


Figura 16: Zonificación Segundo Nivel del Centro Cultural de Rafaela (Foto: Google Images + Análisis Propio)

La zona de uso mixto cumple con la función de oficinas y se complementa con espacios pequeños que son para otro uso, por lo que a lo largo del perímetro de la edificación existen accesos independientes. Esta zona se caracteriza por su forma lineal en U, para que brinde a sus usuarios un mejor servicio.

Esta zona cultural se caracteriza formalmente porque está centrada dentro del complejo cultural ya que por esta zona hay cuatro accesos frontales, laterales y posteriores. Cuenta con dos niveles y también con una cobertura puntiaguda enriqueciendo estéticamente el lugar.

La zona recreativa se diseñó junto con la nueva plazuela, la cual se encuentra al exterior pero que de igual manera llega a formar parte del gran centro cultural, donde se realizan actividades lúdicas como feria de libros, juego de niños, conciertos, exposiciones, etc. Este espacio público ha repotenciado el espacio urbano para la interacción de los usuarios. La zona de servicio cuenta con estacionamiento vehicular, además de servicio de carga y de descarga de equipos, por ello el ingreso principal tenía que diferenciarse a través de la plaza pública.

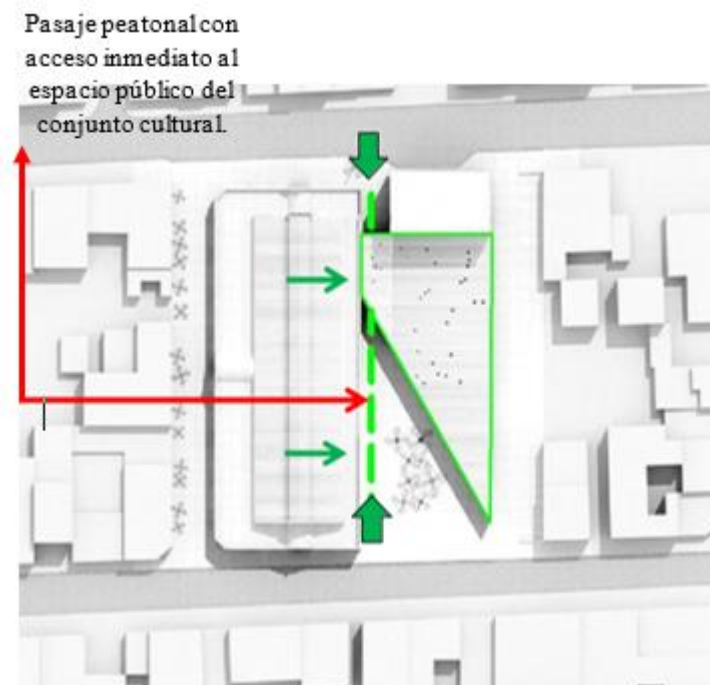


Figura 17: Desarrollo Espacial del Centro Cultural de Rafaela (Foto: Google Images + Análisis Propio)

2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados (Formato 01)

Analizamos 2 casos análogos, denominados: Centro Cultural Gabriela Mistral, ubicado en Santiago de Chile, mientras que el segundo es el Centro Cultural de Rafaela, ubicado en Santa Fe – Argentina.

La información obtenida la agrupamos en fichas, las cuales están adjuntas en anexos, nos enfocamos en su ubicación, el área construida del edificio, los arquitectos que lo llevaron a cabo, la conceptualización de cada Centro Cultural, la ubicación, topografía, emplazamiento, equipamiento, consideraciones, accesibilidad, zonificación y ambientes establecidos.

2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 02)

De ambos casos estudiamos su análisis contextual, análisis bioclimático, análisis formal y funcional, lo cual se puede observar en la matriz comparativa de aportes de casos, adjunta en anexos, donde usamos las siguientes características para el diseño de nuestro Centro Cultural:

- Apertura del edificio a la comunidad, por medio de los talleres y de las plazas generadas, tanto en exterior como en el interior del establecimiento.
- Generar bloques en el primer nivel, que conforme el edificio crece verticalmente, se va uniando hasta lograr un solo volumen.

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

Las normativas aplicadas son las siguientes:

El Reglamento Nacional de Edificación - Norma A .010 (Consideraciones Generales del Diseño):

Capítulo II – Relación de la Edificación con la Vía Pública

Artículo 8:

Edificios hasta 15m de altura: altura de vehículo 3m, ancho de acceso 2.7, radio de giro: 7.80m.

Capítulo V - Accesos y Pasajes de Circulación:

Artículo 25:

- a) Todo el personal, sin importar la ubicación en la que se encuentre dentro de una edificación tiene que tener un acceso de evasión.
- b) La distancia total del evacuante ya sea de manera horizontal o vertical, el punto con mayor distancia, hasta el lugar de emergencia (salida de escape, área de refugio o escalera de emergencia) será como máximo de 45m sin rociadores o 60m con rociadores.

Capítulo VI – Circulación Vertical, Aberturas al Exterior, Vanos y Puertas de Evacuación

Artículo 26, inciso B:

- 5. El vestíbulo tiene que estar ventilado, debe contar con un área mín. que permita el acceso y la maniobra de una camilla de evacuación, ya sea de un área mínima de 1/3 del área que ocupa el cajón de la escalera.
- 8. El ancho del tramo de escalera es de 1.20, donde incluye la proyección de los pasamanos.

Artículo 30:

b) Los ascensores deberán entregar a vestíbulos de distribución de los pisos a los que sirve.

Artículo 32: Rampas tiene las siguientes características:

- a) Tendrán un ancho min de 1m. Incluyendo pasamanos, entre los parámetros que la limitan.
- b) La pendiente máx. será de 12%, y estará determinada por la longitud de la rampa.

Capítulo IX – Requisitos de Ventilación Y Acondicionamiento Ambiental**Artículo 55:**

Todos los ambientes deben contar con cierto grado de aislamiento acústico y térmico del exterior, considerando la localización de la edificación, que le permita el uso óptimo de acuerdo a las funciones que se desarrollen en él.

Capítulo X – Cálculo de Ocupantes de una Edificación**Artículo 66:**

Estacionamientos continuos de uso público:

Ancho: 2.50m cada uno

Largo: 5.00m

Alto: 2.10m

Artículo 69:

Más de 20 estacionamientos, deberán tener ventilación natural, para la liberación del monóxido de carbono.

El Reglamento Nacional de Edificación - Norma A .040 (Educación)**Artículo 6:**

J) Condiciones acústicas de los establecimientos educativos son:

Control de interferencias de tipo sonoro entre los diversos ambientes.

Aislamiento de ruidos frecuentes que provengan del exterior (tráfico).

Artículo 8:

Circulaciones horizontales de uso obligatorio debe estar techado.

Artículo 11:

- a) Las puertas del centro educativo deben abrir hacia el exterior sin que se produzcan interrupciones del tránsito en los pasadizos o zonas de circulación.
- b) La puerta de evasión de emergencia tiene que tener el mismo sentido
- c) Las puertas de circulación transversales deberán girar 180°.
- d) Todo ambiente donde se lleven a cabo labores educativas con más de 40 personas deberán tener dos puertas, las cuales estén distanciadas entre sí para una mejor evacuación.

Artículo 12:

- a) Ancho mínimo de 1.20, entre parámetros que conforman la escalera.
- b) Deberán tener pasamanos a ambos lados.
- c) Cada paso debe medir de 28 a 30cm, cada contrapaso debe medir de 16 a 17 cm.

Capítulo IV, Dotación de Servicios:**Artículo 13:**

Números de alumnos Hombres Mujeres

De 0 a 60 alumnos: un lavamanos, un urinario, un inodoro (para hombres) y un lavamanos y un inodoro (para mujeres).

De 61 a 140 alumnos: 2 lavamanos, 2 urinarios, 2 inodoros para hombres y 2 lavamanos y 2 inodoros para mujeres.

De 141 a 200 alumnos: 3 lavamanos, 3 urinarios y 3 inodoros para hombres y 3 lavamanos y 3 inodoros para mujeres.

Por cada 80 alumnos adicionales: un lavamanos, un urinario, un inodoro (para hombres) y un lavamanos y un inodoro (para mujeres).

El Reglamento Nacional de Edificación - Norma A .090 (Servicios Comunales)

Capítulo IV - Dotación de Servicios:

Artículo 15:

Las edificaciones destinadas para servicios comunales, contarán con servicios sanitarios para empleados, dependiendo el número requerido y dependiendo también del uso:
Estos datos se encuentran en anexos como datos del RNE.

Artículo 17:

Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehiculares dentro del predio sobre el que se edifica.

El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

- a) Uso general 1 estacionamiento cada 6 personasPara personal
- b) 1 estacionamiento. cada 15 persona mobiliarios fijos.....Para personal
- c) 1 estacionamiento por cada 10 personas Para público

También deberán contar con estacionamientos para discapacitado, con dimensiones mínimas de 3.80 m de ancho x 5.00 m de profundidad.

El Reglamento Nacional de Edificación - Norma A .0120 (Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores)

Artículo 6:

- d) Los pasadizos que cuenten con un ancho menor a 1.50 m. deberán tener espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m. x 1.50 m., cada 25 m.

Artículo 8:

- e) El espacio libre mínimo que se genere entre dos puertas batientes consecutivas que se encuentren abiertas debe ser de 1.20m.

Artículo 9:

Las condiciones para el diseño de rampas son:

- a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros donde se limita y deberá tener los siguientes rangos de pendientes máximas:

Las diferencias de nivel serán de hasta 0.25 m. 12% de pendiente.

Artículo 16:

Los estacionamientos de uso público

De 0 a 5 estacionamientos ninguno

De 6 a 20 estacionamientos 01

De 21 a 50 estacionamientos 02

De 51 a 400 estacionamientos 02 por cada 50

Artículo 18:

b) El espacio mínimo para un espectador en silla de ruedas será de 0.90 m de ancho y de 1.20mts de profundidad. Los espacios para sillas de ruedas deberán ser accesibles.

El Reglamento Nacional de Edificación – Norma E0.40 VIDRIO

Los artículos en los que nos basamos fueron el 5.7 correspondiente al Vidrio Insulado, que abarca a su vez el vidrio acústico, el vidrio térmico, el vidrio acústico – térmico, además del artículo 20 y el 24, donde hacen mención a los sistemas de sujeción del vidrio. Toda esta información se encuentra adjunta en anexos referente al Reglamento Nacional de Edificaciones

IV. FACTORES DE DISEÑO**4.1. CONTEXTO****4.1.1. Lugar**

Chimbote ha ido poblándose sucesivamente por varias culturas, incluyendo en éstas, la cultura Moche, la cultura Wari, Recuay, Chimú e Inca. Lo caracterizan los centros arqueológicos de la Huaca San Pedro, El Castillo, etc.

Según narran las referencias, en el libro Introducción y descripción de las provincias que pertenecen al Arzobispado de Lima de 1774 (Cosme Bueno), La antigua Villa de Santa María de la Parrilla (hoy en día Santa), se cuenta como anexo un pequeño pueblo de pescadores denominado “Chimbote”. Sin embargo, la primera mención existente escrita de esta ciudad es referente al siglo XVII, en Historia de Chimbote (Olivera Arroyo) donde nos dice que los primeros pobladores se dedicaban principalmente a la pesca artesanal y a la tala de leña.

Las últimas décadas han sido propias de reorganización y ordenamiento en proceso para la ciudad de Chimbote, luego de la caída de la industria pesquera y el fenómeno del Niño del año 1983, trajo abajo consigo todos los intereses en los sectores de agroindustria, turismo y comercio. Durante estos últimos años han sido muy notables los esfuerzos por recuperar la bahía y la remodelación de varios hitos, edificios y lugares públicos de nuestra ciudad.

Chimbote se encuentra ubicado en la costa norcentral del Perú, al extremo noroeste del departamento de Áncash, esta ciudad se encuentra delimitada por el Cerro de la Juventud por el norte, al este por la campiña y los humedales del río Lacramarca.

El medio ambiente chimbotano se encuentra severamente afectado debido a la contaminación de la actividad fabril y también a la explosión demográfica, la bahía ha sido contaminada casi en su totalidad y la ciudad ha ido ocupando terrenos de los humedales y otras zonas verdes, provocando la reducción de éstas y privando el desarrollo de algunas plantas, animales, etc.

En tanto al tema de su extensión, su mismo entorno natural ha propiciado que la ciudad adopte unos 16km. de largo aproximadamente (2010) y se encuentra dividido en dos sectores debido al río Lacramarca: Chimbote por el noroeste y Nuevo Chimbote por el sureste, los cuales a su vez están conformados por cerca de 80 urbanizaciones.

La ciudad principalmente se articula en base al casco histórico (el Centro) y a tres avenidas importantes, las cuales son: la Avenida José Pardo, su paralela, la Avenida Enrique Meiggs y la perpendicular a ambas, la Avenida José Gálvez, la cual se convierte en Carretera Panamericana hacia el norte.

Chimbote es la capital de la provincia del Santa, perteneciente al departamento de Áncash. Además, es sede del Gobierno Provincial de la Corte Superior de Justicia del Distrito Judicial del Santa y de la Dirección de Salud Costa, con creación en enero del año 2005.

En tanto a su población, según el censo del año 2017, en Chimbote (Cercado) se registró un total de 206 213 habitantes, la cual es una población compuesta mayormente por migrantes y a mediados del siglo XX se vivió una explosión demográfica.

Ubigeo	Distritos	Extensión	Altitud	Población 2017 ⁶	Estimado 2020 ⁷
021801	Chimbote (Cercado)	1467 km ²	52 m s. n. m.	206 213	222 044

Tabla 01. Población de Chimbote, 2017.

Fuente: INEI

Con respecto a la economía de la ciudad, somos conocidos como un puerto pesquero, ya sea en labor extractiva, como en la transformación, actividades que se realizan en las fábricas de harina y aceite de pescado (plantas industriales), las cuales abarcan el tercio sur de la bahía. Las principales especies de pescado que se extraen son: anchoveta, jurel, atún y caballa.

Nuestra ciudad también es conocida como «La capital de la pesca y el acero», por lo que la industria siderúrgica es muy importante y dinamiza la economía de la región, contamos con la primera empresa de acero del Perú, “SIDERPERU”, la cual posee un Complejo Industrial, en la zona sur de Chimbote, en un terreno extenso de 600 hectáreas aproximadamente y cuenta con una capacidad de producción superior a las 650mil toneladas de acero.

También cabe resaltar que es importante la agroindustria, donde toma relevancia los cultivos de caña de azúcar, por otro lado, también somos un eje comercial, donde predomina el comercio exterior marítimo.

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Debido a su ubicación y la presencia de la Cordillera de los Andes, este presenta un clima desértico subtropical, de precipitaciones casi nulas. La temperatura oscila entre 28°C durante el verano y 13°C en el invierno.

PARÁMETROS CLIMÁTICOS PROMEDIOS DE CHIMBOTE													
MES	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ANUAL
TEMP. MÁX. MEDIA (°C)	25.5	26.8	27	24.8	23.1	21.7	21	20.3	20.4	21.3	22.4	24.1	23.2
TEMP. MEDIA (°C)	20.9	22.1	22.5	20.6	19	17.7	17	16.6	16.6	17.3	18	19.6	19
TEMP. MÍN. MEDIA (°C)	16.4	17.5	18	16.5	15	13.8	13.1	12.9	12.9	13.3	13.7	15.1	14.9

Tabla 02. Parámetros Climáticos promedios de Chimbote
Fuente: climate-data.org

La temperatura máxima media anual es de 23.2°C y la mínima media anual es de 14.9°C, siendo marzo el mes más caluroso con 27° y agosto y septiembre los más fríos con 12.9°C.

Las horas de sol para el área, tomando como referencia los registros de la estación meteorológica del Puerto de Chimbote, se puede calcular alrededor de 2000 horas como promedio anual y un promedio de 6 horas diarias. La hora de salida promedio es de 5.50 a.m. y la puesta a las 18.10 p.m. horas, saliendo el sol por el este y se oculta en la bahía, por el oeste, haciendo el siguiente recorrido referencial:

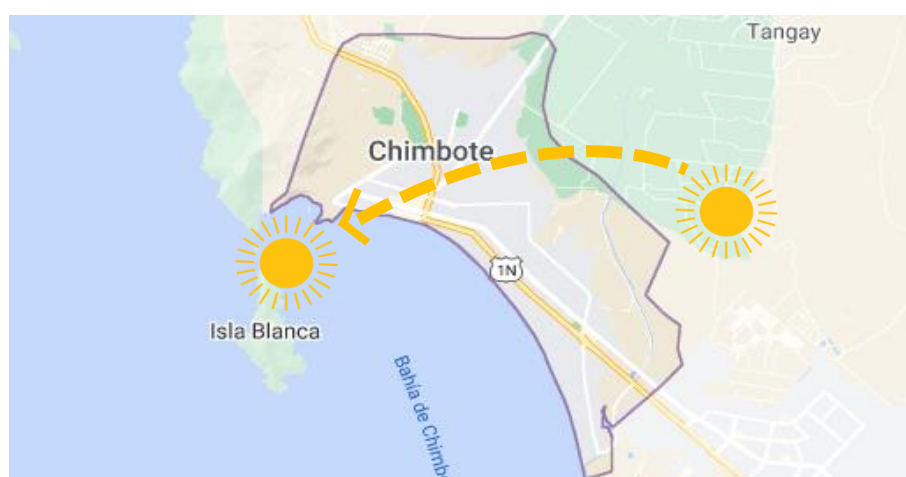


Figura 18: Recorrido del Sol - Chimbote (Foto: Google Maps)

Donde, la salida del sol más temprana es a las 05:43 del 15 de noviembre, y la salida del sol más tardía es 48 minutos más tarde, a las 06:31 del 15 de julio. La puesta del sol más temprana es a las 18:00 del 27 de mayo, y la puesta del sol más tardía es 42 minutos más

tarde, a las 18:42 del 28 de enero. Con respecto a los días soleados, parcialmente nublados, nublados y días de precipitación, tenemos el siguiente cuadro, donde se muestra el número mensual de los ítems mostrados en la parte inferior. Los días con menos del 20% de cubierta de nubes, se consideran como soleados, mientras que de 20% al 80% son denominados parcialmente nublados y más del 80% son nublados.

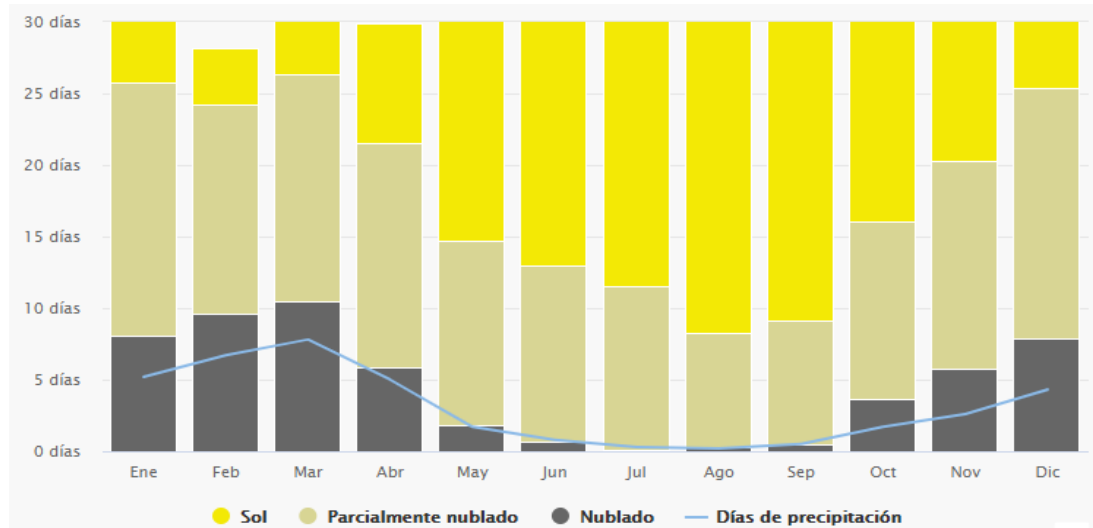


Figura 19: Días soleados / Nublados - Chimbote (Foto: Meteoblue)

Siguiendo con la cantidad de precipitación en Chimbote, mostramos el siguiente diagrama donde muestra cuántos días al mes, se llegan a alcanzar ciertas cantidades de precipitación, concluyendo que existe muy poca precipitación en nuestra ciudad, pero se da con más frecuencia en los meses de febrero y marzo.

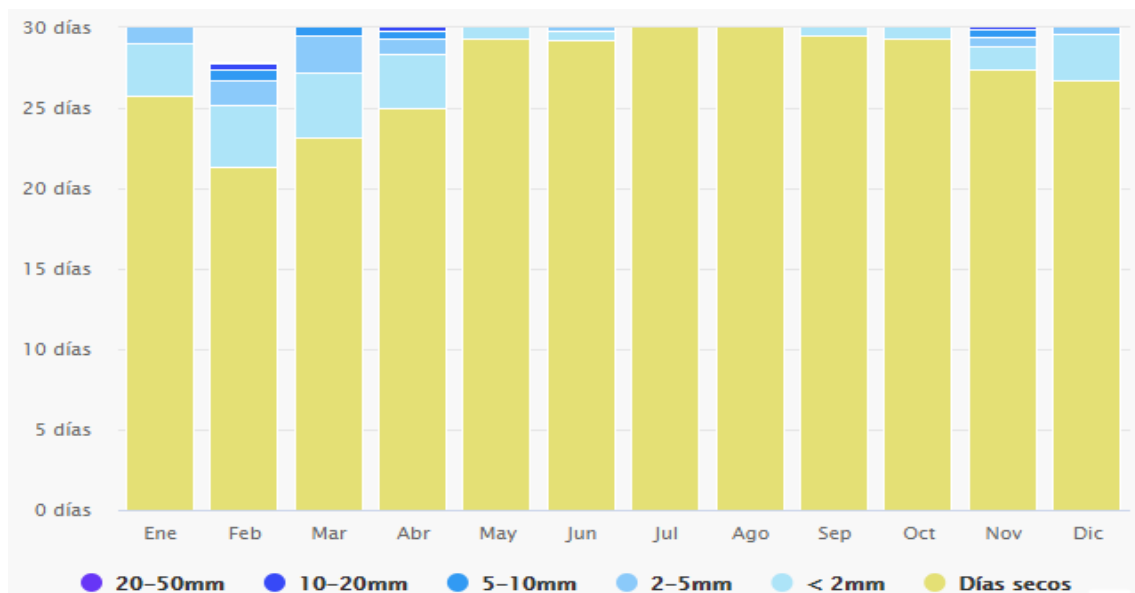


Figura 20: Precipitación - Chimbote (Foto: Meteoblue)

Los vientos son constantes todo el año, en dirección suroeste (predominantemente), a una velocidad relativa de 30 a 40 km/h y en el siguiente diagrama podemos observar los días por mes, en que alcanza ciertas velocidades.

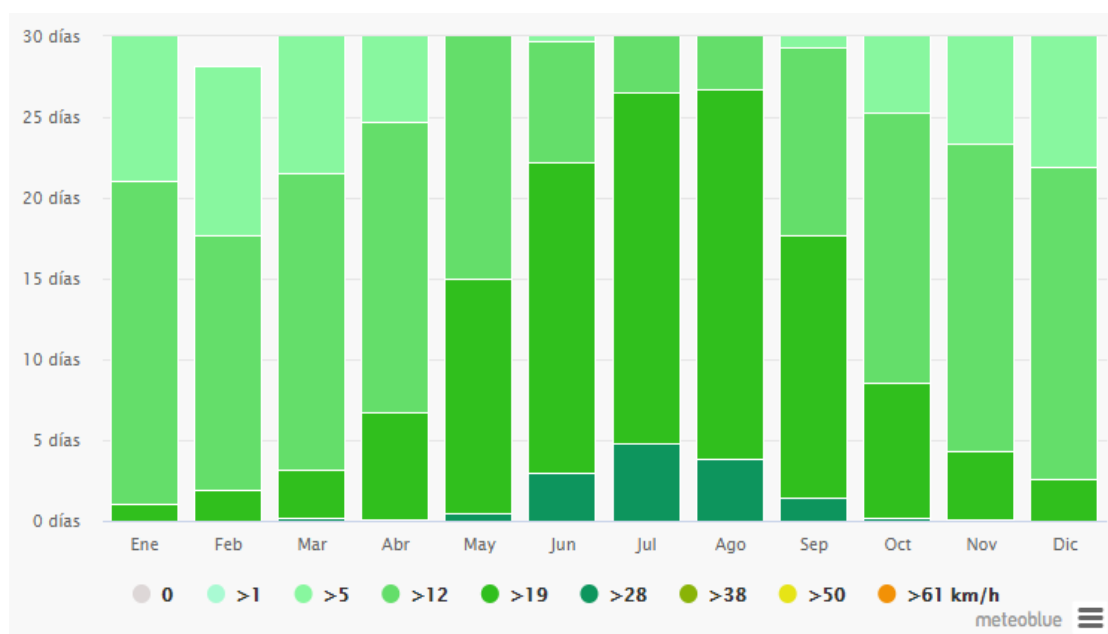


Figura 21: Vientos - Chimbote (Foto: Meteoblue)

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

- Tipos de usuarios y necesidades

Se ha analizado que la población tiene un rango de edades de 5 a 60 años como principales usuarios del proyecto arquitectónico del centro cultural, por lo cual se busca proyectar e integrar que los usuarios tengan beneficios artísticos y culturales.

CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DE USUARIO			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
CONSUMIR	COMPRAR	18 a 70 AÑOS	SALA DE EXPOSICIONES DE MURALES
APRENDER	ESTUDIAR	5 AÑOS A MÁS	TALLERES
DESCANSAR	REPOSO	TODOS	ESPACIOS AL AIRE LIBRE
TRASLADAR	CAMINAR	TODOS	ESPACIOS ARTICULADORES
ALIMENTAR	COMER	TODOS	CAFETERÍA
CONOCER	CONTEMPLAR	TODOS	ÁREAS SOCIALES / AZOTEA
SOCIALIZAR	DIALOGAR	TODOS	ÁREAS SOCIALES / AZOTEA

Tabla 03. Tipos de Usuarios y Necesidades

Fuente: Propia

4.2.2. Aspectos cuantitativos

- Cuadro de áreas

En el cuadro de áreas - Programación, mostrado en anexos, se explica detalladamente la programación arquitectónica, como obtuvimos los ambientes arquitectónicos en base a las zonas y subzonas que se requieren para cubrir las necesidades y actividades y mobiliarios que requieren los usuarios.

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. Ubicación del terreno

Nuestro proyecto se encuentra ubicado en el departamento Ancash, provincia del Santa, en el Casco Urbano del distrito de Chimbote.



Figura 22. Mapa del Perú
Fuente: Google Images



Figura 23. Mapa de Ancash
Fuente: Google Images

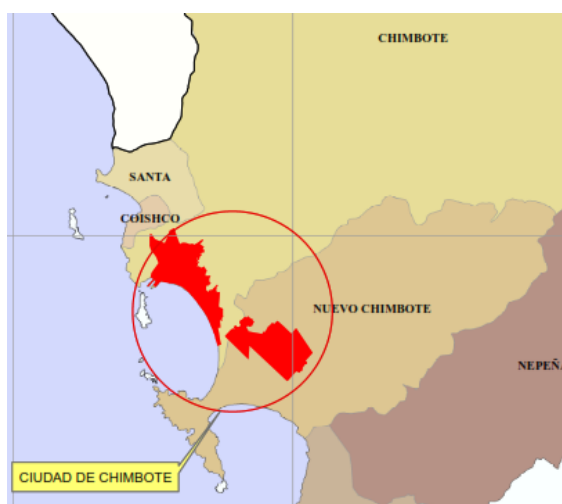


Figura 24. Ciudad de Chimbote
Fuente: PDU CHIMBOTE



Figura 25. Mapa de Chimbote
Fuente: Google Images

Específicamente en la manzana 51, lotes 6 y 8, entre la Av. José Gálvez y Jr. Manuel Ruiz, en la Av. Costanera.



Figura 26. Chimbote – Casco Urbano
Fuente: Google Maps

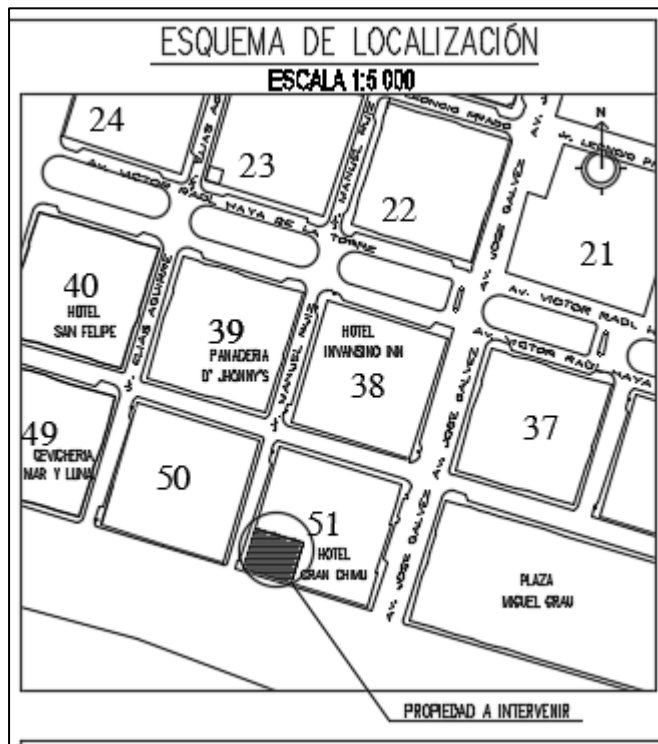


Figura 27. Esquema de Localización del Terreno
Fuente: Propia



Figura 28. Cuadra 51 Casco Urbano Chimbote
Fuente: Google Maps



Figura 29. Depósito de Hidrandina – Cuadra 51 Casco Urbano Chimbote
Fuente: Propia

4.3.2. Topografía del terreno

La topografía de nuestro terreno, es plana, sin pendientes, como la mayoría de la superficie de nuestra ciudad. El terreno elegido se encuentra a 9m. sobre el nivel del mar según el mapa topográfico mostrado a continuación:

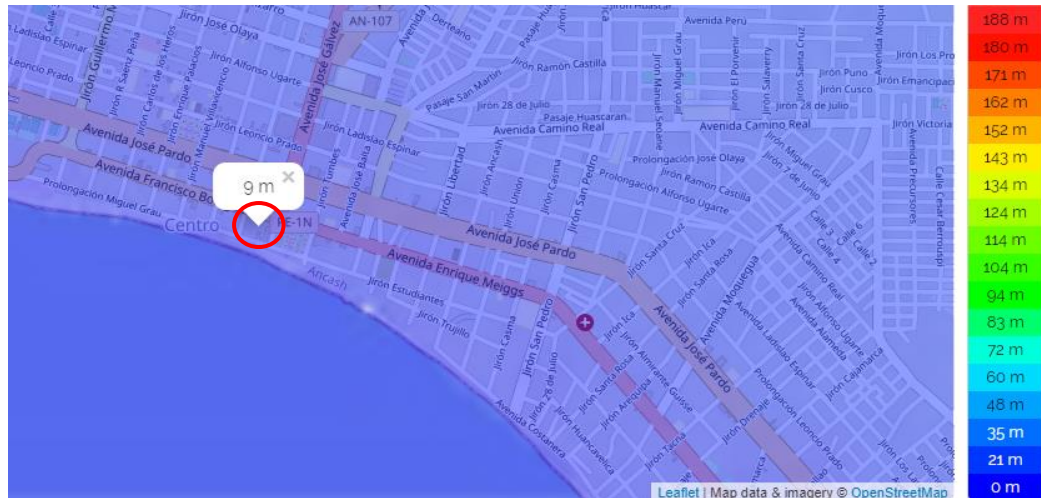


Figura 30. Mapa Topográfico del Casco Urbano de Chimbote

Fuente: Topographic-map.com

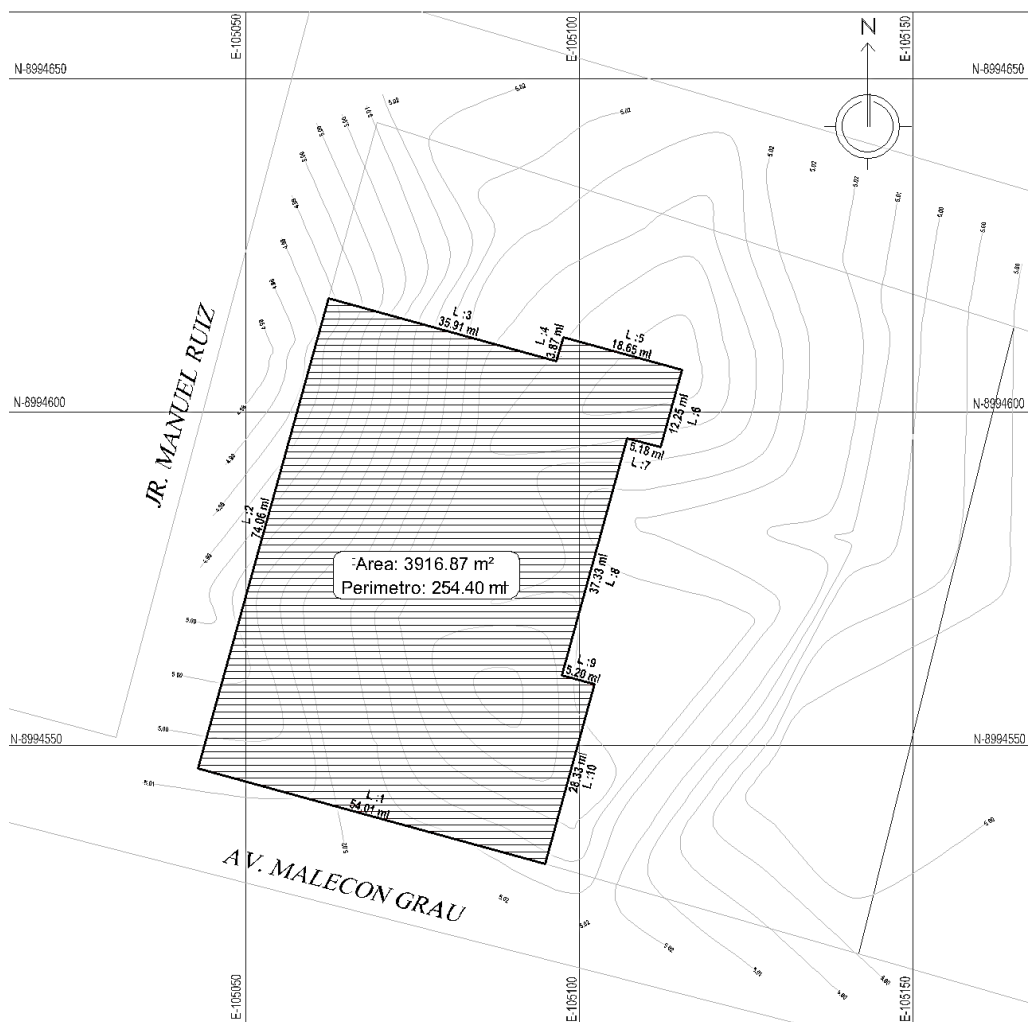


Figura 31. Plano Topográfico del Casco Urbano de Chimbote

Fuente: Elaboración Propia

4.3.3. Morfología del terreno

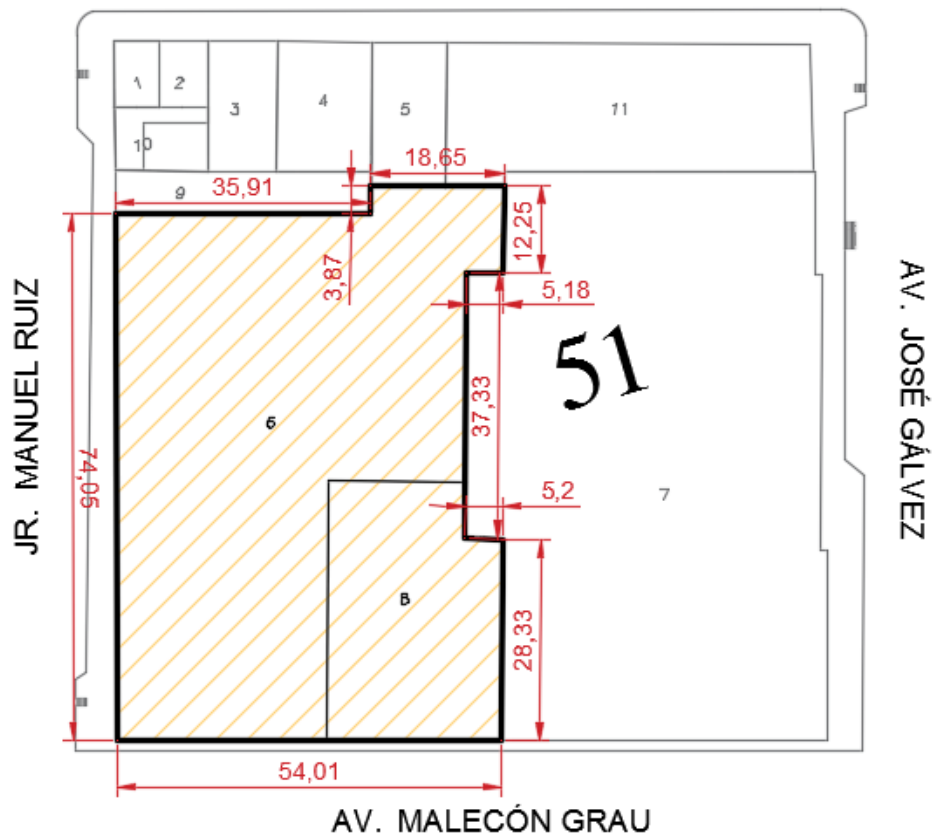


Figura 32. Plano Perimétrico del Terreno
Fuente: Elaboración Propia

LINDEROS, MEDIDAS:

Por el Frente	: Con la Av. Malecón Grau	54.01 ml.
Por la Derecha	: Con el Lote 7	12.25ml, 5.18ml, 37.33ml, 5.2ml, 28.33ml.
Por la Izquierda:	Con Jr. Manuel Ruiz	74.05 ml.
Por el Fondo	: Con el Lote 09, 05, y 11	35.91ml, 3.87ml, 18.65 ml.

ÁREA Y PERÍMETRO:

ÁREA:	3898.6291 m2.
PERÍMETRO:	274.78 ml.

4.3.4. Estructura urbana

La estructura urbana de Chimbote está conformada por 7 sectores, en donde nuestro terreno se encuentra ubicado en el sector 1 (sombreado de color celeste), conocido como el casco urbano.

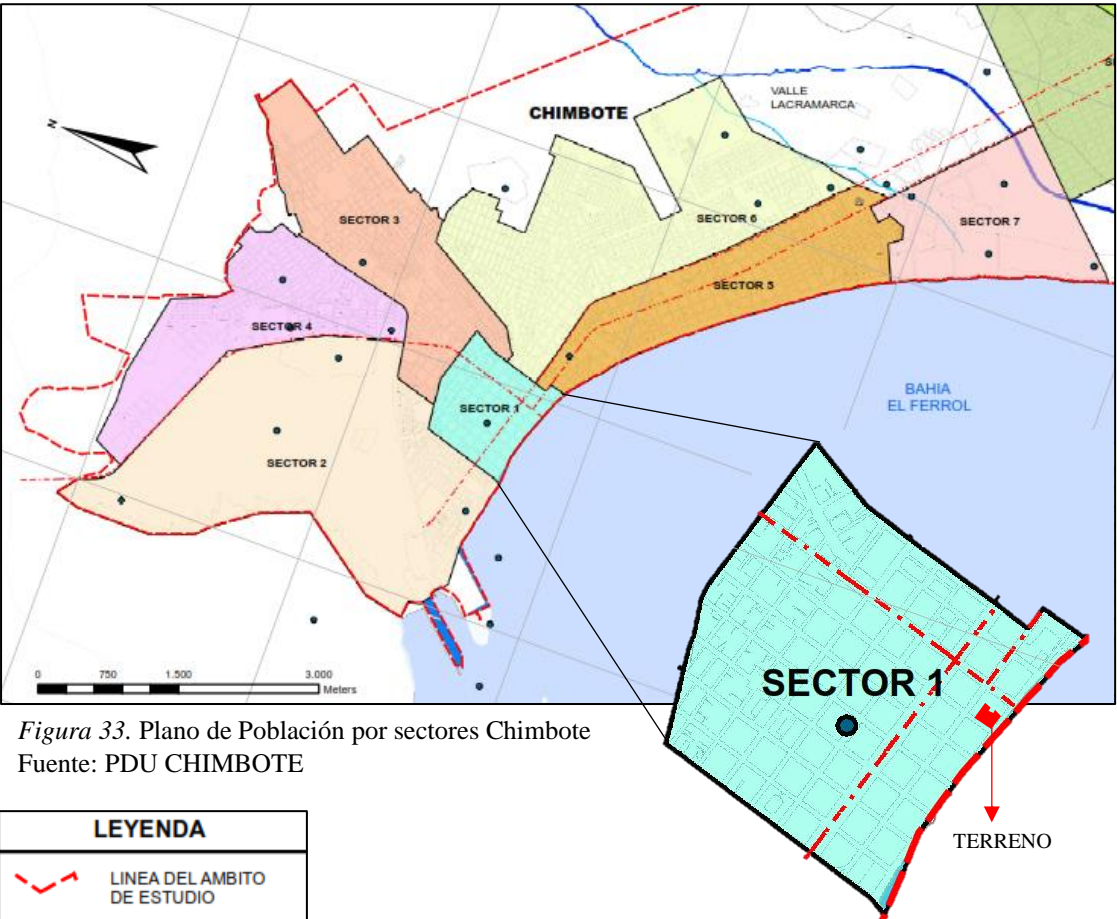


Figura 33. Plano de Población por sectores Chimbote
Fuente: PDU CHIMBOTE

LEYENDA	
	LINEA DEL AMBITO DE ESTUDIO
	RED VIAL
	VIA PROYECTADA (Via de Evitamiento)
	RIOS PRINCIPALES
	MANZANA
	SECTOR 1
	SECTOR 2
	SECTOR 3
	SECTOR 4
	SECTOR 5
	SECTOR 6
	SECTOR 7

DETALLE	SECTORES URBANOS	Nº DE VIVIENDAS	PORCENTAJE
CHIMBOTE	SECTOR 1	2044	5.79%
	SECTOR 2	1823	5.16%
	SECTOR 3	7586	21.48%
	SECTOR 4	4584	12.98%
	SECTOR 5	5799	16.42%
	SECTOR 6	13473	38.16%
	SECTOR 7	1	0.00%
	TOTAL	35310	100%

Figura 34. Leyenda de Plano de Población por sectores Chimbote
Fuente: PDU CHIMBOTE

Tabla 04. N° de Viviendas por Sectores
Fuente: PDU CHIMBOTE

El sector uno cuenta con total abastecimiento de agua potable, la cual se distribuye a través de 4534 conexiones, de un total de 38711 conexiones a nivel distrital, según datos de Seda Chimbote 2012.

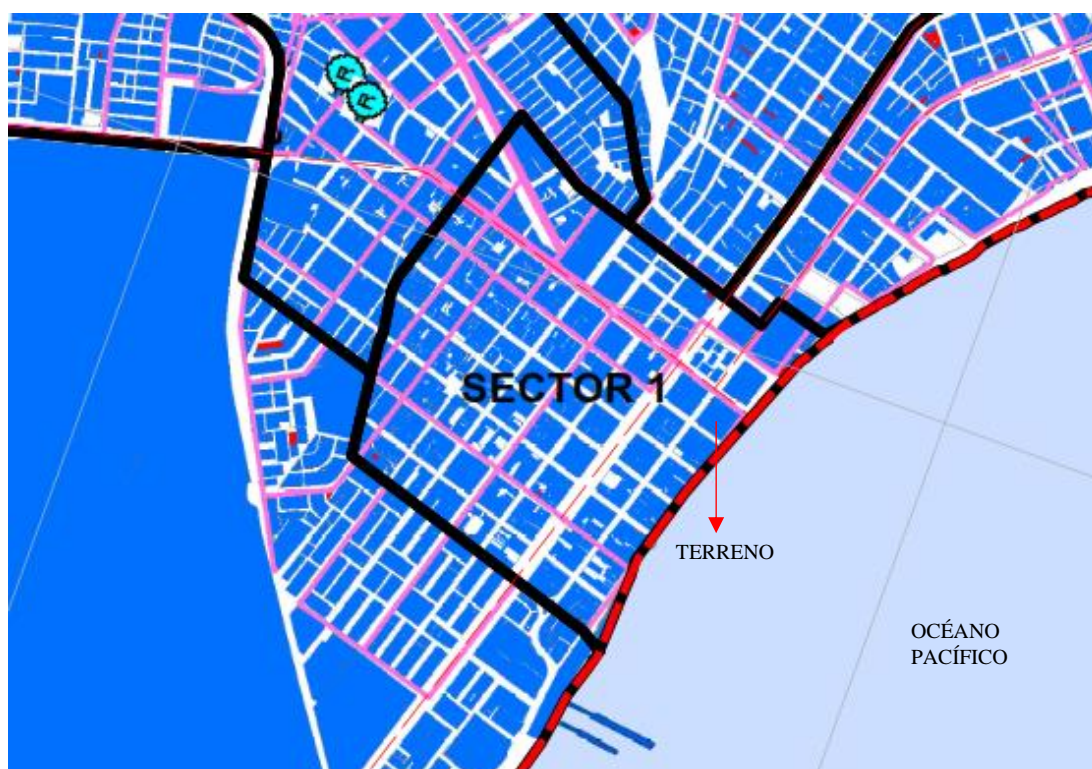


Figura 35. Plano de Cobertura de Agua Potable en Chimbote

Fuente: PDU CHIMBOTE

LEYENDA	
	LINEA DE AMBITO DE ESTUDIO
	RED VIAL
	VIA PROYECTADA (Via de Evitamiento)
	RIOS PRINCIPALES
	QUEBRADA Y DRENES
	AREA AGRICOLA
	LINEA DE ALTA TENSION
	RED DE AGUA POTABLE
	SIN SERVICIO DE AGUA
	CON SERVICIO DE AGUA

Figura 36. Leyenda del Plano de Cobertura de Agua Potable en Chimbote

Fuente: PDU CHIMBOTE

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA			
CATEGORÍA	CHIMBOTE		
	Nº CONEXIONES TOTALES	UND. DE USO	% DIST.
DOMÉSTICA	35100	35535	90.67%
COMERCIAL	3081	3885	7.96%
INDUSTRIAL	125	125	0.32%
ESTATAL	285	285	0.74%
SOCIAL	120	1050	0.31%
TOTAL	38711	40880	100%

Tabla 05. Conexiones Domiciliarias de Agua

Fuente: SEDA CHIMBOTE 2012

El 99.9% (2049) de la población de este sector cuenta con total cobertura del servicio de electricidad, mientras que el 0.1% (3) no, según los datos recolectados por el equipo técnico del PDU 2012 – 2020. Específicamente en la manzana 51, que es donde se encuentra nuestro terreno, todos los lotes se encuentran abastecidos con el servicio de electricidad.

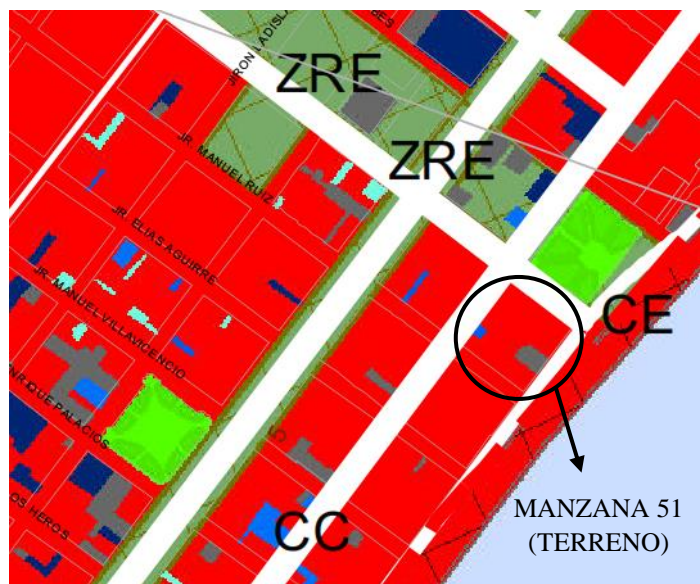
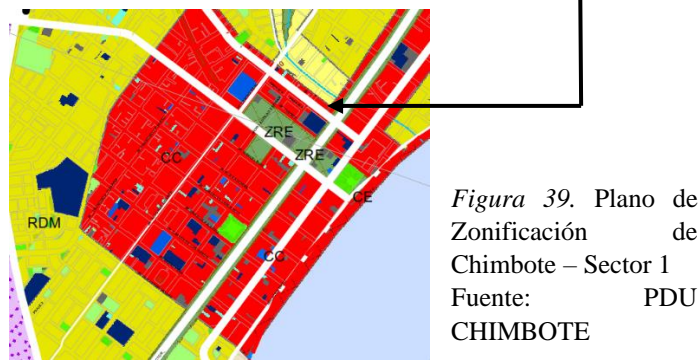
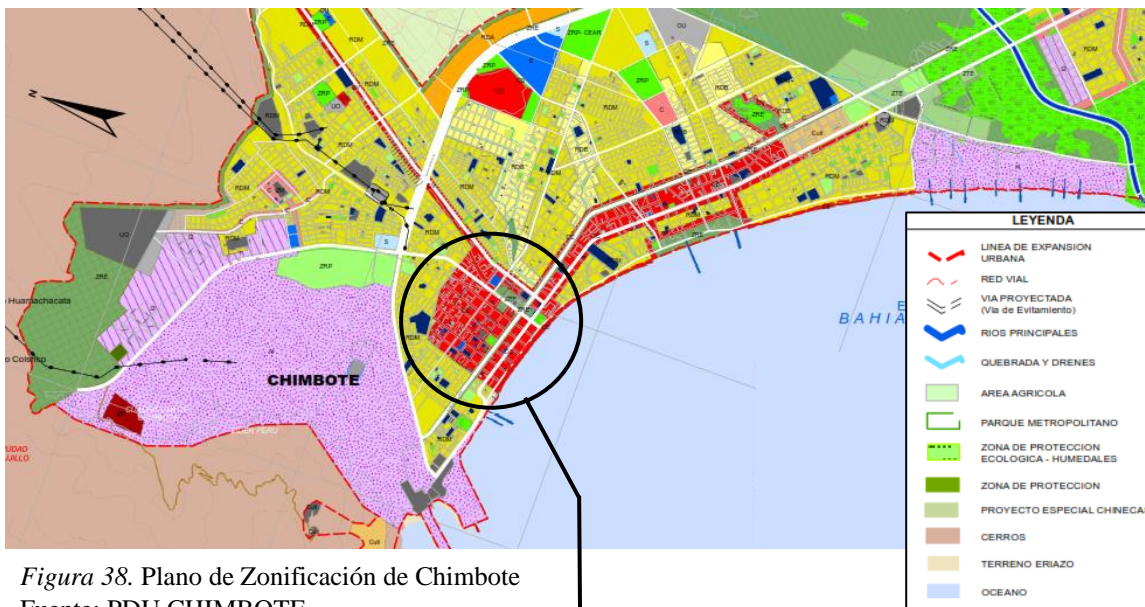


Figura 37. Plano de Cobertura de Electricidad en Chimbote
Fuente: PDU CHIMBOTE

COBERTURA DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD EN LA CIUDAD CHIMBOTE						
SECTORES URBANOS	SI		NO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	N	%
SECTOR 1	2049	99.90%	3	0.1	20.52	3

Tabla 06. Cobertura del Servicio de Electricidad en Chimbote
Fuente: PDU CHIMBOTE

El distrito de Chimbote está conformado por la siguiente zonificación, donde el sector uno está destinado mayormente a comercio y la manzana 51 en específico, que es donde ubicamos nuestro terreno, está destinado a Zona de Comercio Central (CC), Educación Superior Universitaria y Usos Especiales, como se puede verificar en la leyenda del plano de zonificación del PDU 2012 – 2021.



Zonificación	Símbolo	Color
Residencial	R	
Zona de Densidad Alta	RDA	
Zona de Densidad Media	RDM	
Zona de Densidad Baja	RDB	
Industrial	I	
Zona de Industria Pesada	I4	
Zona de Gran Industria	I3	
Zona de Industria Liviana	I2	
Comercial	C	
Zona de Comercio Especializado	CE	
Zona de Comercio Zonal	CZ	
Zona de Comercio Vecinal	CV	
Zona de Comercio Central	CC	
Zona de Comercio Distrital	CD	
Zona de Comercio Turístico	CT	
Pre Urbana	PU	
Zona de Recreación Pública	ZRP	
Usos Especiales	OU	
Servicios Públicos Complementarios		
Educación	E	
Educación Básica	E1	
Educación Superior Tecnológica	E2	
Educación Superior Universitaria	E3	
Salud	H	
Centro de Salud	H2	
Hospital General	H3	
Cultural	CU	
Zona de Reglamentación Especial	ZRE	
Zona de Tratamiento Especial	ZTE	
Zona de Recuperación de Suelos	ZRS	
Zona de Protección Ecológica	ZPE	
Zona Monumental	ZM	
Zona de Interés Arqueológico	ZIA	
Zona Agrícola	ZA	

Figura 40. Leyenda del Plano de Zonificación de Chimbote
Fuente: PDU CHIMBOTE

Figura 41. Plano de Zonificación de Chimbote – Mz.51
Fuente: PDU CHIMBOTE

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

El terreno cuenta con un acceso principal de la Av. Francisco Bolognesi interconectando con las calles secundarias de la Av. José Gálvez y Av. Malecón Grau, donde también se conectan las vías colectoras como Jr. Manuel Ruiz.

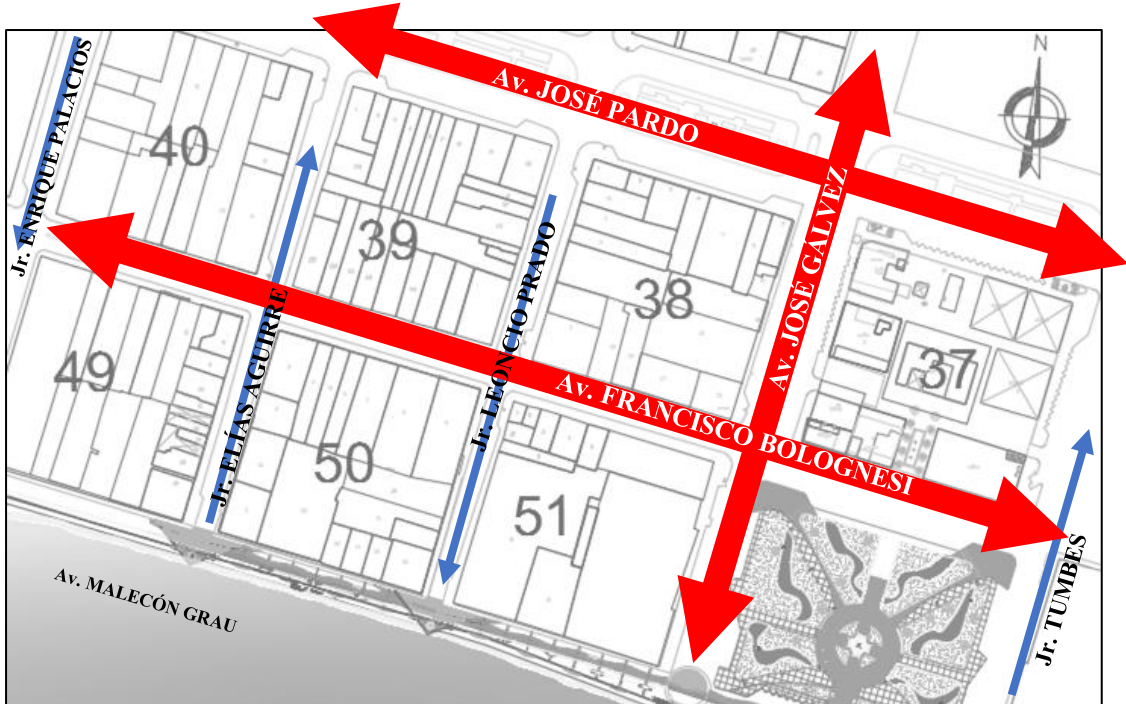


Figura 42. Plano de Vialidad y Accesibilidad Chimbote

Fuente: Google Maps

LEYENDA

- ↔ VIA PRINCIPAL
- ↔ VIA SECUNDARIA



Figura 43. Av. Francisco Bolognesi

Fuente: Google Maps



Figura 44. Av. Manuel Ruiz

Fuente: Google Maps



Figura 45. Manzana 51 Casco Urbano Chimbote

Fuente: Google Maps



Figura 46. Av. Malecón Grau

Fuente: Google Maps



Figura 47. Av. José Gálvez

Fuente: Google Maps

En la figura 48, podemos observar el plano de ubicación del terreno del proyecto (Manzana 51), donde queremos enfatizar las secciones viales A – A y B – B, pertenecientes a la Av. Costanera y Jr. Manuel Ruiz correspondientemente, que se encuentran en corte en la figura 49.

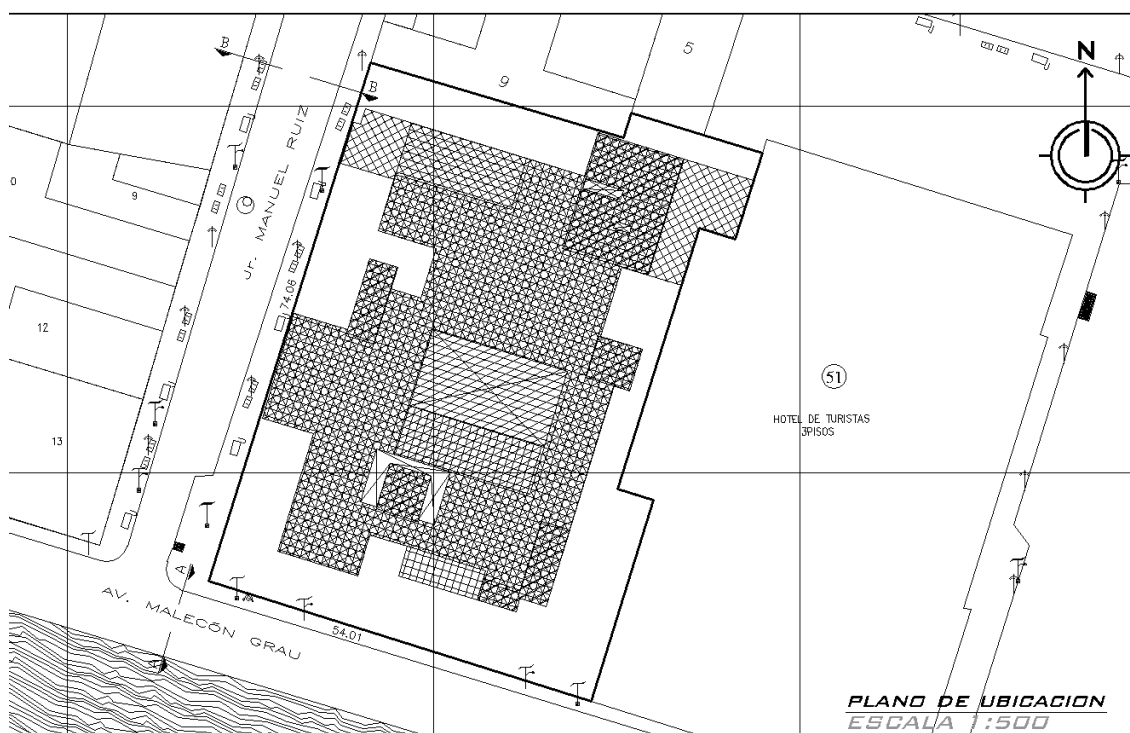
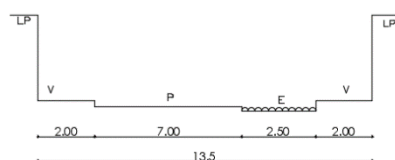


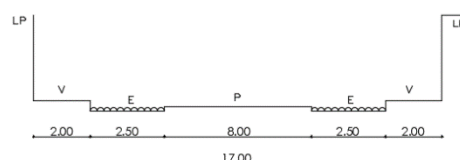
Figura 48. Plano de Ubicación
Fuente: Elaboración Propia

SECCIONES VIALES

ESCALA : 1 / 250



SECCION A-A: AV. MALECÓN GRAU



SECCION B-B: JR. MANUEL RUIZ

Figura 49. Secciones Viales
Fuente: Elaboración Propia

4.3.6. Relación con el entorno

El terreno elegido al encontrarse en el casco urbano del distrito de Chimbote cuenta con diversos equipamientos cercanos, donde los más resaltantes son el BBVA Continental, el Centro de Convenciones Uladech, El Hotel Gran Chimú y la Plaza 28 de Julio.



Figura 50. BBVA Chimbote
Fuente: Google Maps



Figura 51. Centro de Convenciones Uladech
Fuente: Google Imágenes

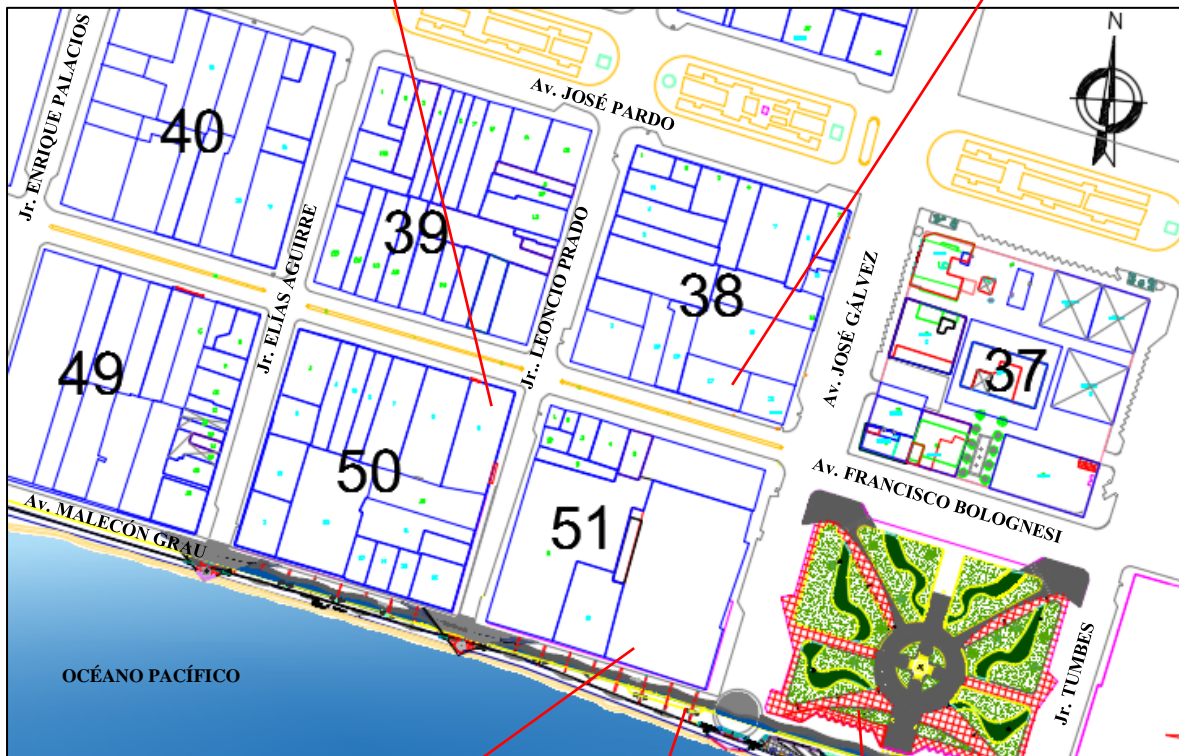


Figura 52. Plano Chimbote Sector 1
Fuente: Propia



Figura 53. Hotel Gran Chimú
Fuente: Google Imágenes



Figura 54. Malecón Grau
Fuente: Google Imágenes



Figura 55. Plaza Miguel Grau
Fuente: Google Imágenes

El predio se encuentra localizado próximo a áreas verdes de recreación por lo que la arquitectura es diseñada para complementar estos espacios. El Centro de Convenciones Uladech está destinado para usos especiales de eventos culturales, donde es muy concurrida ya que de esta forma brinda sus servicios a la población. Además, es propicio implementar un Centro Cultural en esta ubicación debido a que el sector 1 es el núcleo de educación básica según datos del PDU 2012 – 2021.

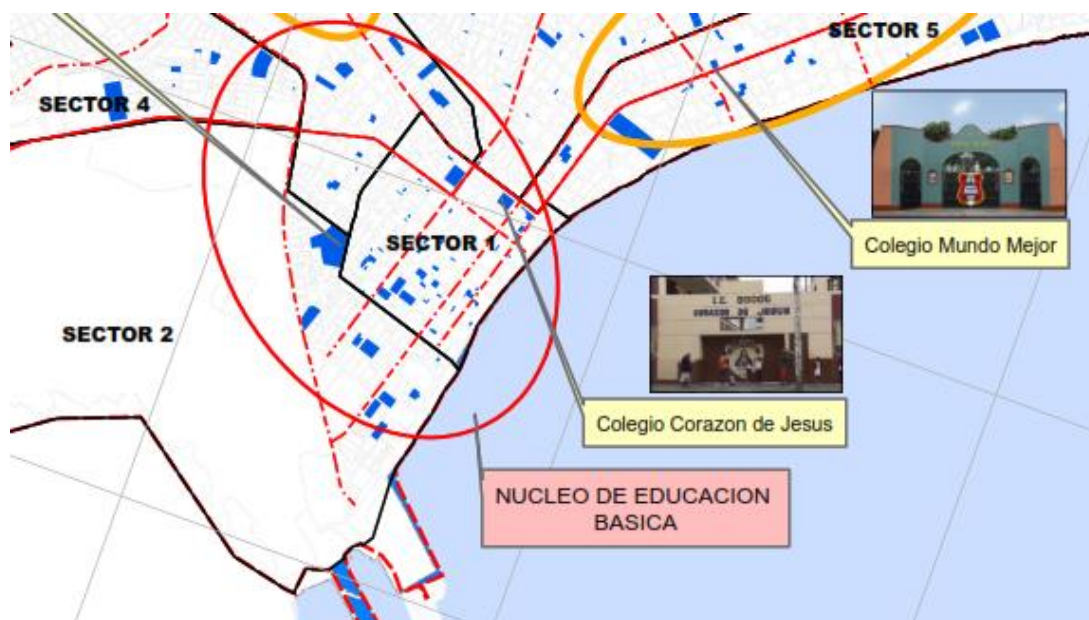


Figura 56. Plano del Sistema Educativo Chimbote
Fuente: Google Maps

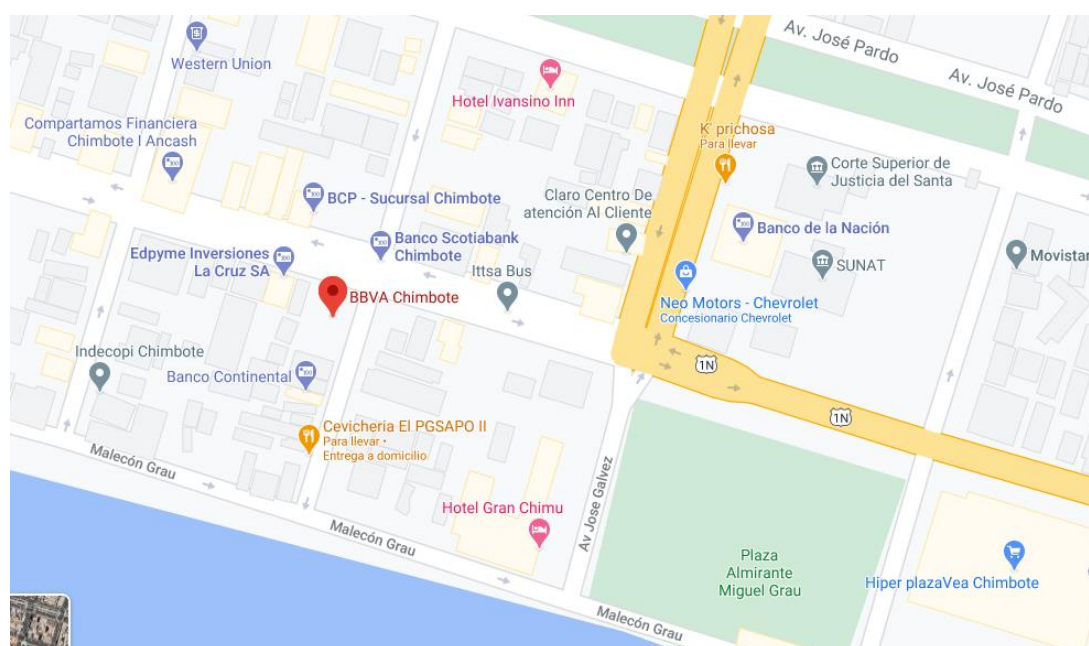


Figura 57. Equipamiento Chimbote
Fuente: Google Maps

4.3.7. Parámetros Urbanísticos y Edificatorios - ANEXOS

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

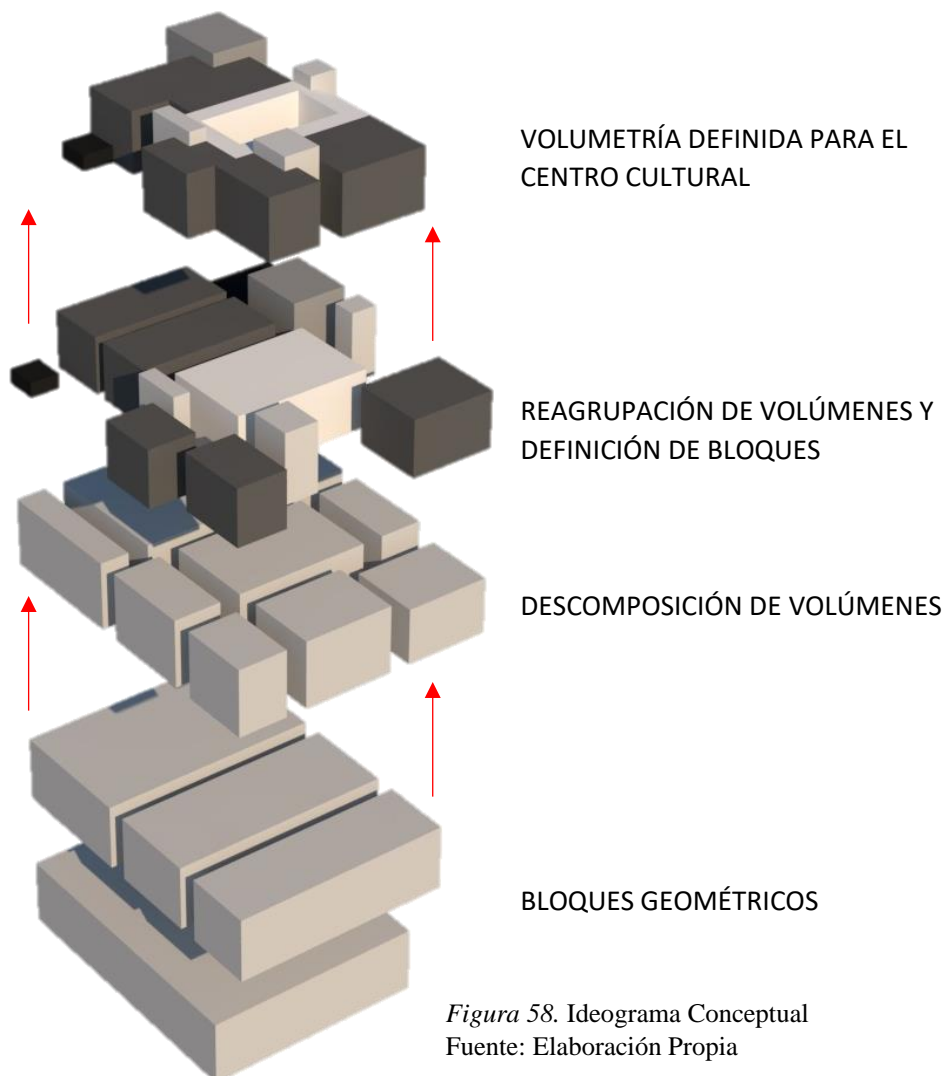
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma Conceptual

Desarrollamos nuestro ideograma conceptual, en base a cuatro pasos, iniciando por un bloque geométrico ubicándolo en nuestro terreno, el cual pasamos a dividir en tres bloques, para posteriormente descomponer los volúmenes y así reagruparlos para poder definir la volumetría de nuestro Centro Cultural.

El primer nivel se divide en dos bloques para que luego conforme crece verticalmente, se una y forme una sola volumetría desde el segundo nivel, hasta la azotea.

Se dejan espacios libres para el diseño de las áreas verdes y generar plazas, como ambientes sociales del establecimiento, para tener relación con el entorno a partir del diseño urbano y el espacio público.



5.1.2. Criterios de Diseño

Esta propuesta se basó en estilos y movimientos modernos que forman rasgos que benefician al proyecto arquitectónico del centro cultural, donde se presenta influencias y características importantes, que le dan carácter como:

- La unidad: debe reflejar tanto en planta como elevación dando un carácter de unión.



Figura 59. Fachada Principal del Centro Cultural
Fuente: Elaboración Propia



Figura 60. Vista Aérea del Centro Cultural
Fuente: Elaboración Propia

- El contraste: los elementos contrastados y no la repetición de todos los elementos.
- La proporción: relaciones entre sí y con el conjunto del edificio.
- Escala: relación entre las dimensiones del edificio y la escala humana.
- Urbanidad: el edificio debe integrar el ámbito urbano en armonía mutua.

- Distribución de los talleres.



Figura 61. Talleres del Centro Cultural
Fuente: Elaboración Propia

- El auditorio se convierte en el eje central del proyecto.

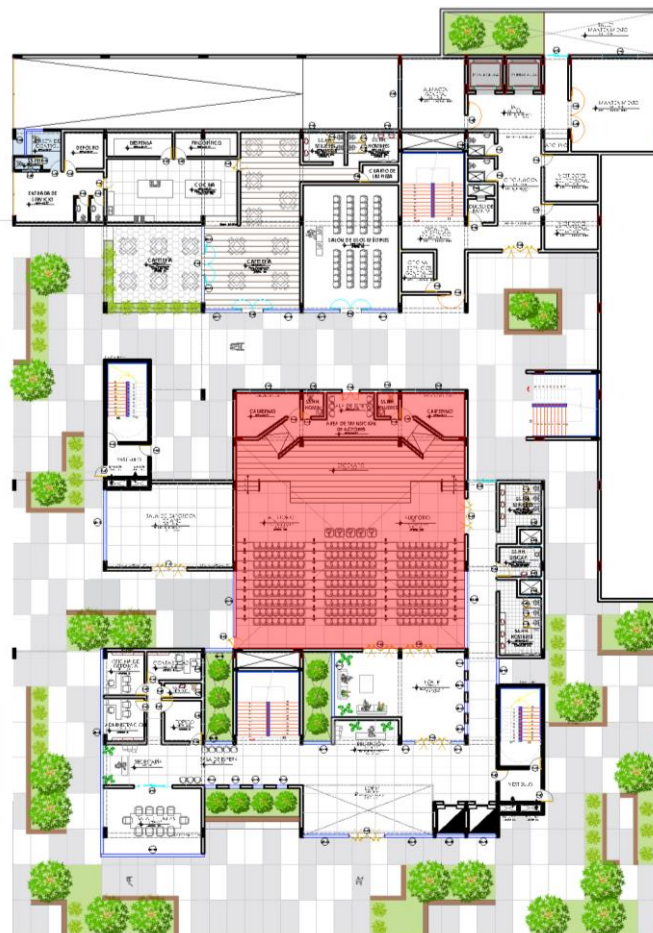


Figura 62. Auditorio como Eje Principal
Fuente: Elaboración Propia

- El uso de la iluminación por el uso del vidrio insulado es factor fundamental.

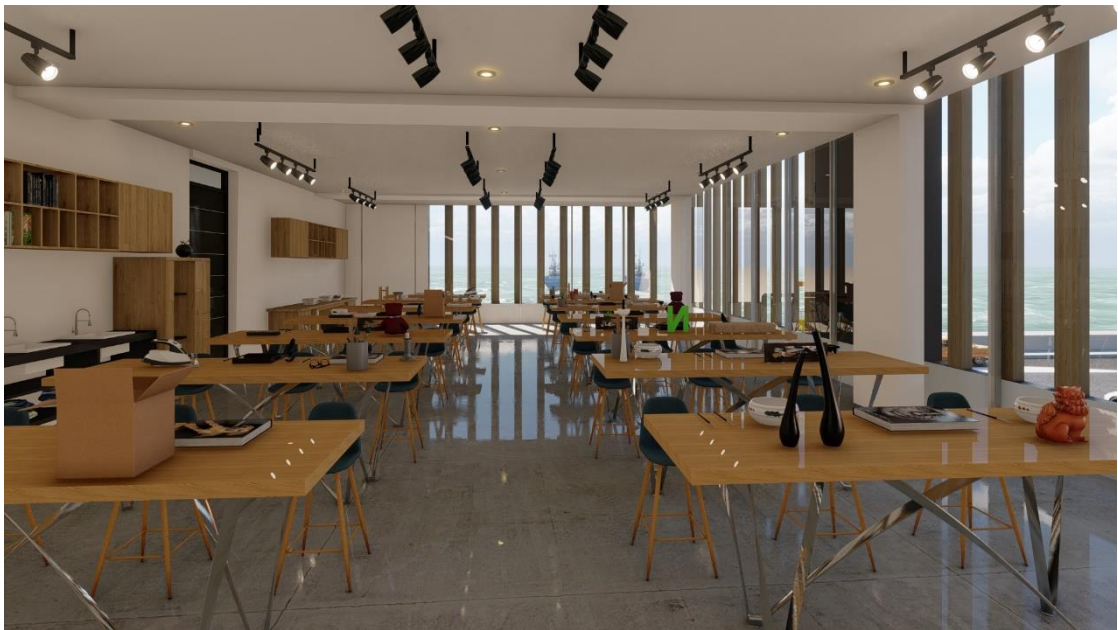


Figura 63. Taller de Manualidades (Render)
Fuente: Elaboración Propia



Figura 64. Pasadizo Segundo Nivel (Render)
Fuente: Elaboración Propia

5.1.3. Partido Arquitectónico

Para comenzar con el diseño de nuestro proyecto, nos basamos en una organización espacial central, donde ambos bloques del primer nivel son distribuidos alrededor de un volumen principal, que viene a ser el auditorio. El cual le dimos mayor jerarquía debido a la función que cumple y espacialmente, tiene doble altura. Dividimos el proyecto en bloques, de tal manera que la circulación vertical sigue hasta el último piso (azotea), de igual manera el bloque de zona de servicio, incluyendo la batería de baños, mientras que los demás bloques, a partir del segundo nivel en su totalidad, conforman la zona cultural.

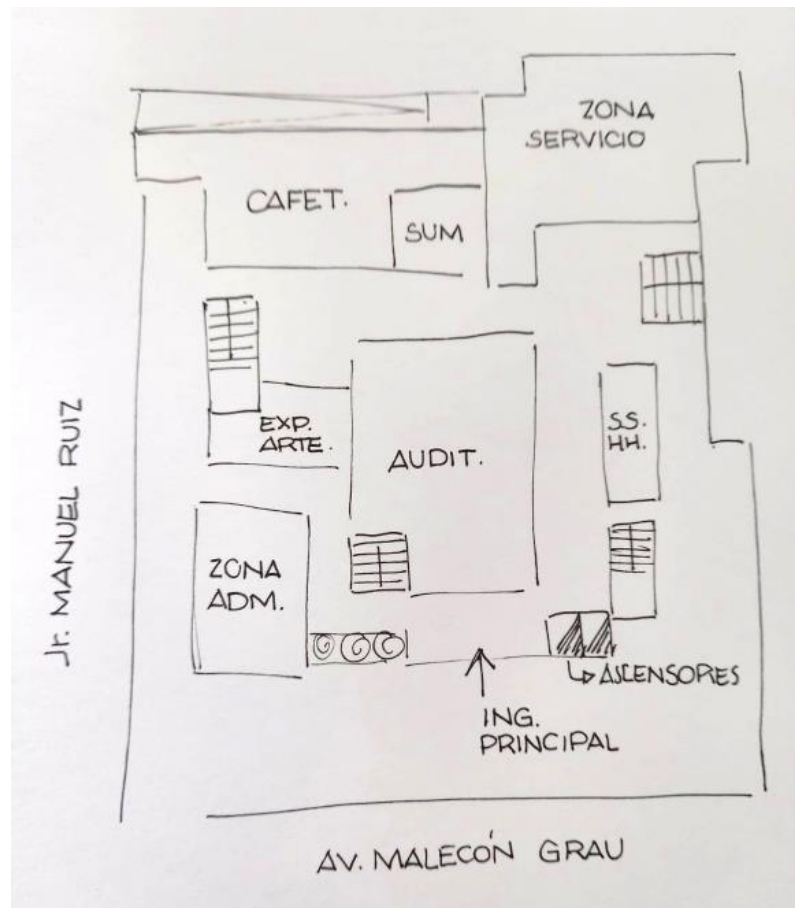


Figura 65. Boceto – Partido Arquitectónico
Fuente: Elaboración Propia

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN



Figura 66. Zonificación del Centro Cultural

Fuente: Elaboración Propia

La figura 64 muestra la zonificación en nuestros seis niveles del Centro Cultural, donde según la leyenda el color amarillo representa la Zona Cultural, que en el primer nivel incluye el auditorio, el salón de usos múltiples y la sala de exposición de arte, en el segundo nivel abarca los talleres de manualidades, computo, bordado, textilería, dibujo, escultura y fundición, en el tercer nivel representa los talleres de arcilla y música (viento y percusión), además de la biblioteca y las salas de exhibición. Por último, en el cuarto

nivel la zona cultural comprende los talleres de salsa, ballet, danza moderna, danza folklórica y música (cuerdas y piano).

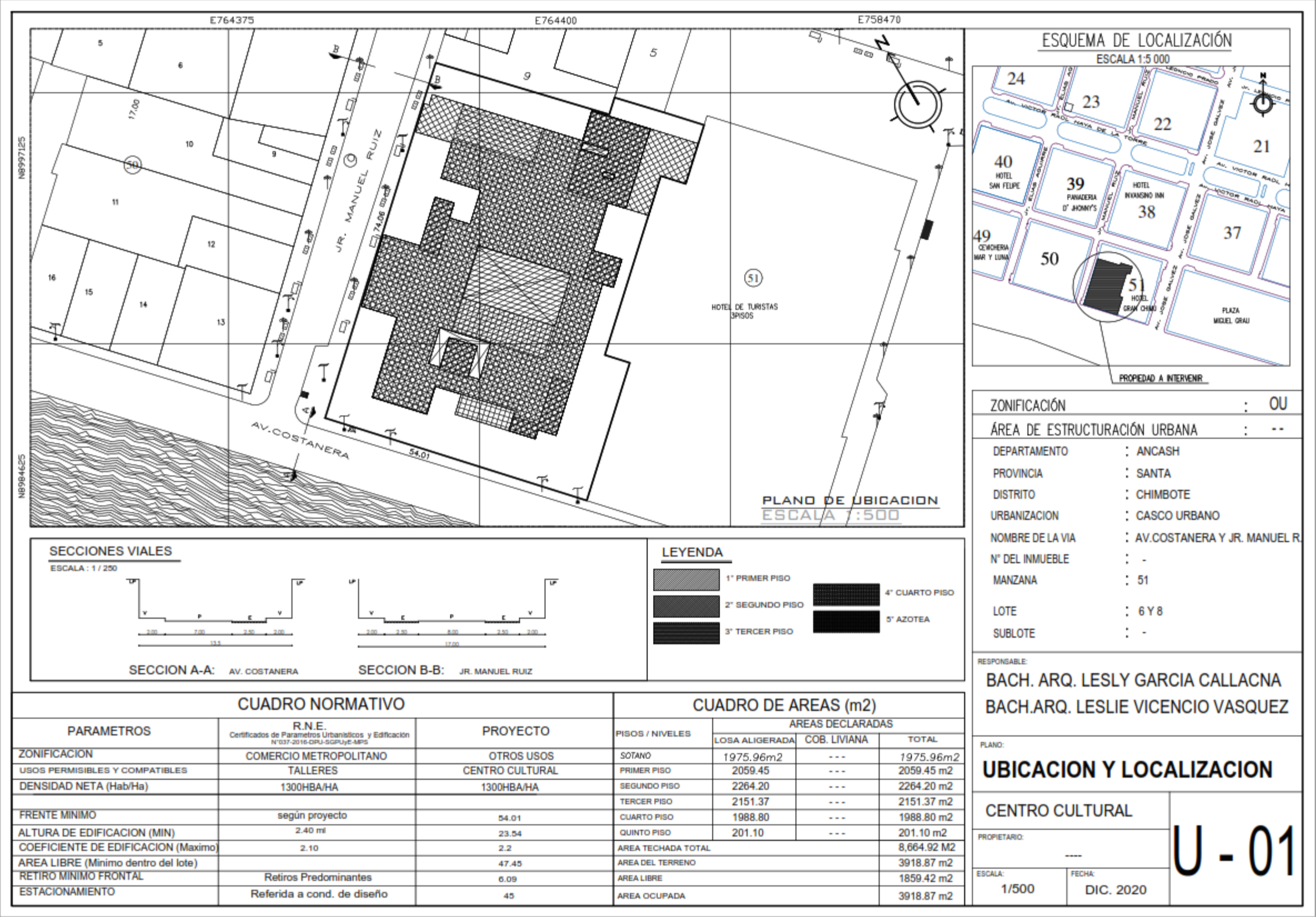
El color celeste representa la zona de servicio, que en el sótano vienen a ser: almacén general, mantenimiento, cuarto de basura, SS.HH. del personal, cuarto de máquinas, sub estación eléctrica, depósito general, cuarto de limpieza y maestranza; en el primer nivel abarca almacén general, mantenimiento, oficina de servicios generales, ducto de basura, SS.HH. y vestidores de personal, caseta de control, la cual incluye SS.HH. y la batería de baños. En el segundo y cuarto nivel comprende la batería de baños, almacén general, un cuarto de artículos de limpieza y ducto de basura.

El color morado representa la zona administrativa, la cual solo se encuentra en el primer nivel, comprendiendo en sí los ambientes de: secretaría, administración, oficina de gerencia, contabilidad, tópico, sala de juntas, sala de espera y SS.HH. del personal autorizado.

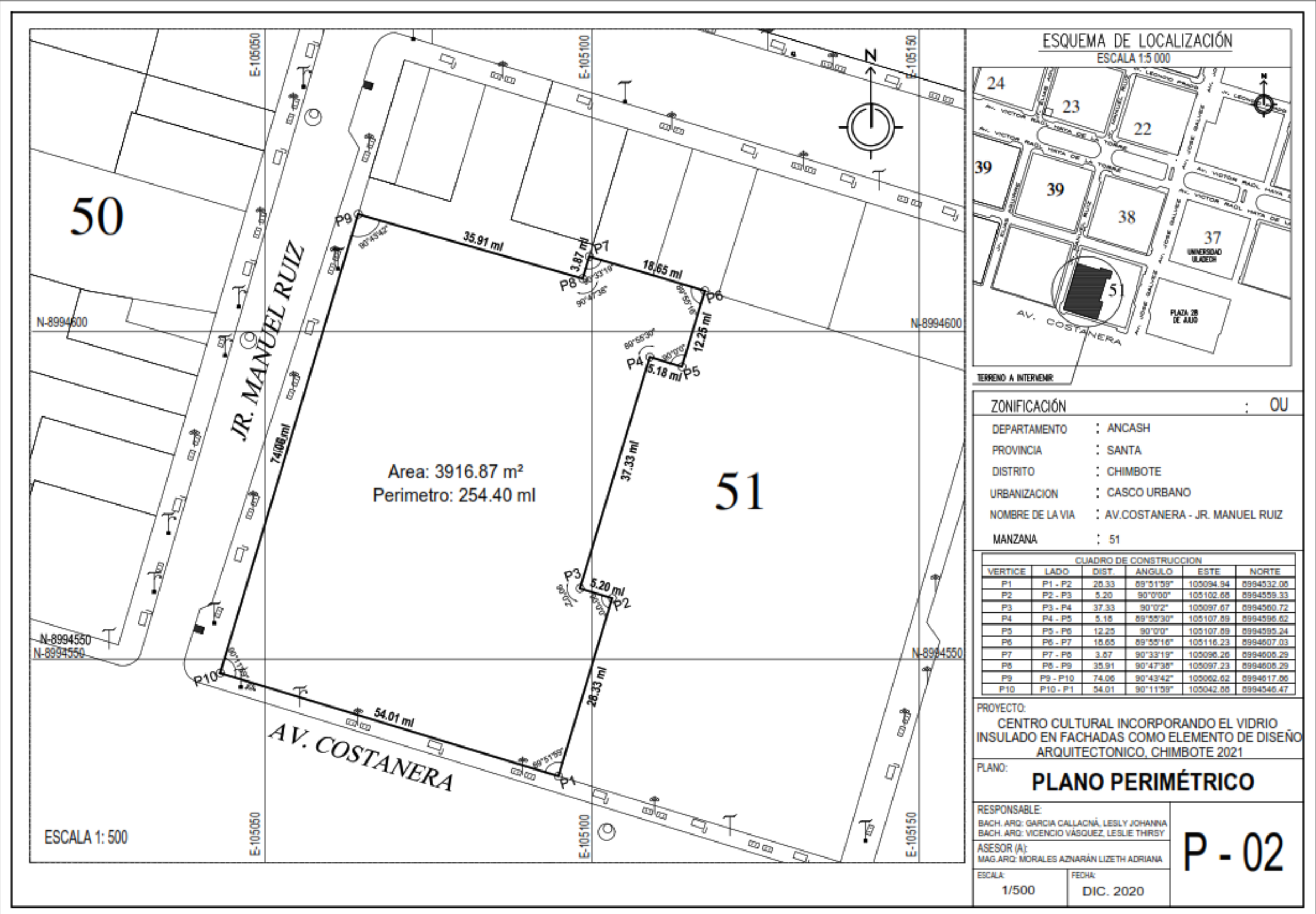
La circulación vertical se visualiza en tono gris, la cual está repartida en los 6 pisos y comprende las escaleras integradas, escaleras de evacuación, escaleras del personal, ascensores y montacargas. El color rojo define la zona de comercio, la cual también solo se encuentra en el primer nivel y comprende a la cafetería y afines (cocina, despensa, frigorífico). Por último, el color verde, define las áreas verdes, valga la redundancia.

5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

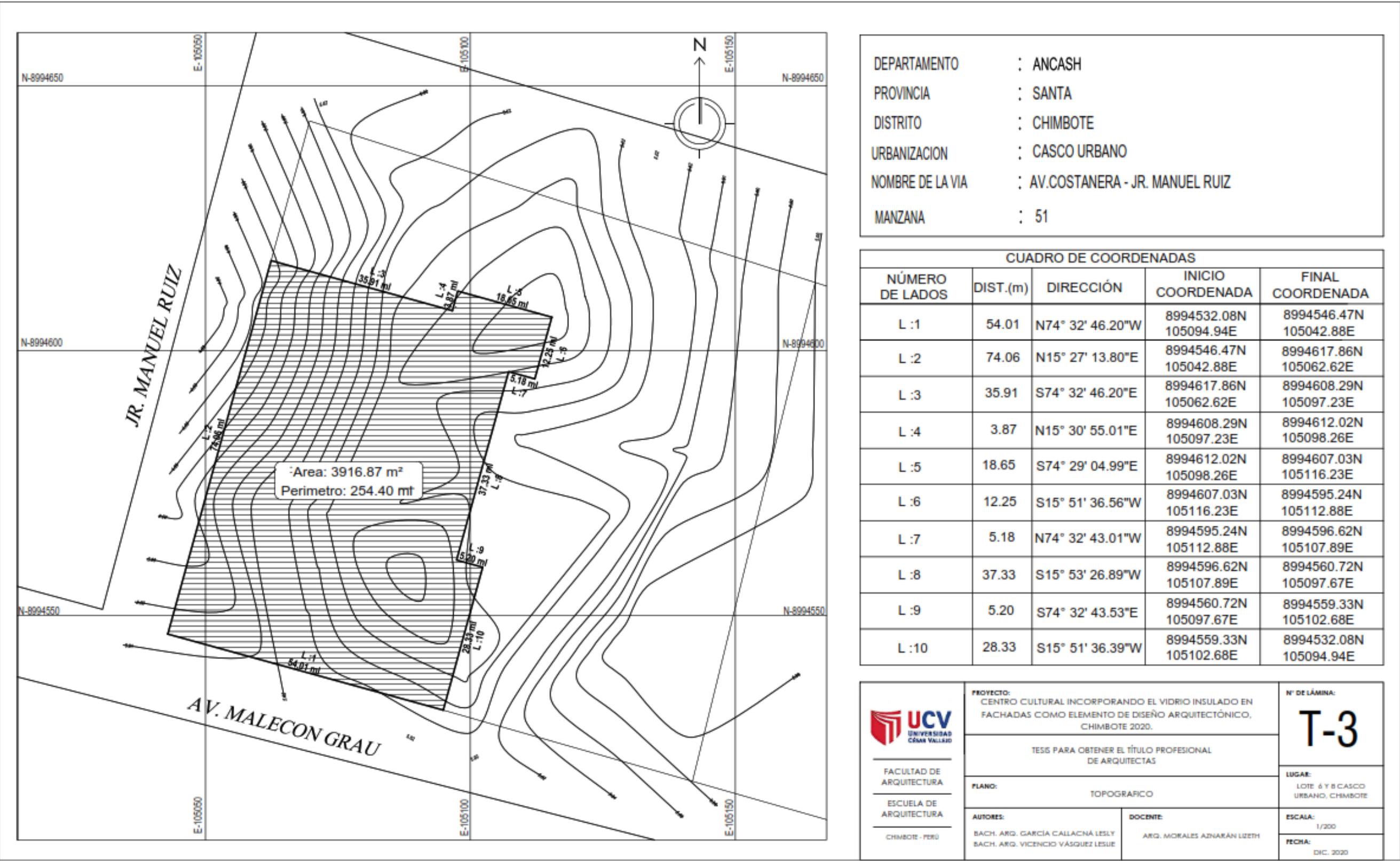
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización



5.3.2. Plano Perimétrico



5.3.2. Plano Topográfico



5.3.3. Plano General



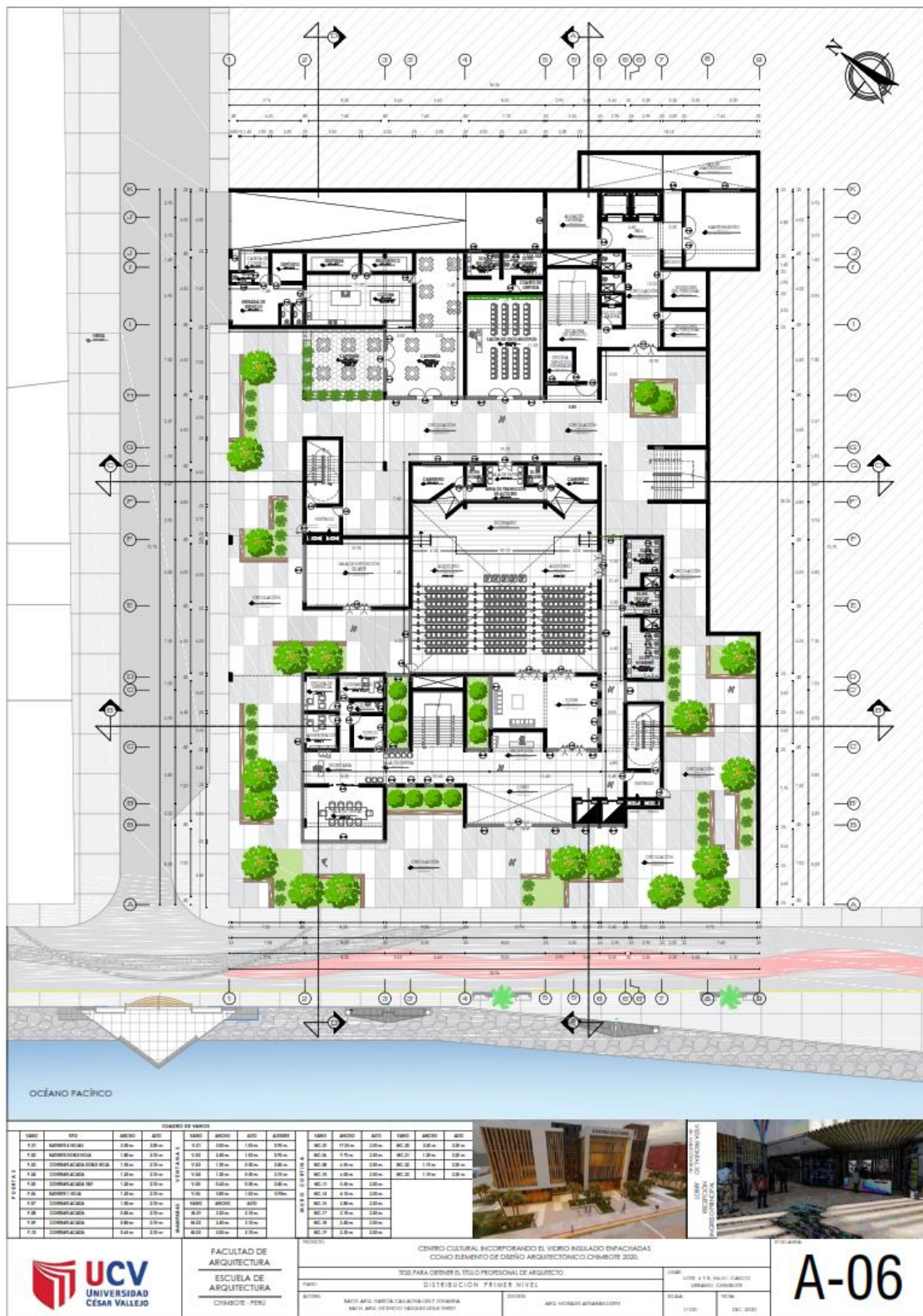
	FACULTAD DE ARQUITECTURA		CENTRO CULTURAL INCORPORANDO EL VISTO: NOBLADO MAPACHAS COMO ELEMENTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO CHIMOTE 2020.						A-04
	ESCUELA DE ARQUITECTURA		UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO						
	CHIMOTE PERU		UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO						
RAZON		TITULO		AUTOR		FECHA			
A-04		CENTRO CULTURAL INCORPORANDO EL VISTO: NOBLADO MAPACHAS		ARQUITECTA: CAROLINA LLOSA		10/02/2020			
AUTOR		TITULO		FECHA		FECHA			
CAROLINA LLOSA		CENTRO CULTURAL INCORPORANDO EL VISTO: NOBLADO MAPACHAS		10/02/2020		10/02/2020			

5.3.4. Planos de Distribución por Niveles

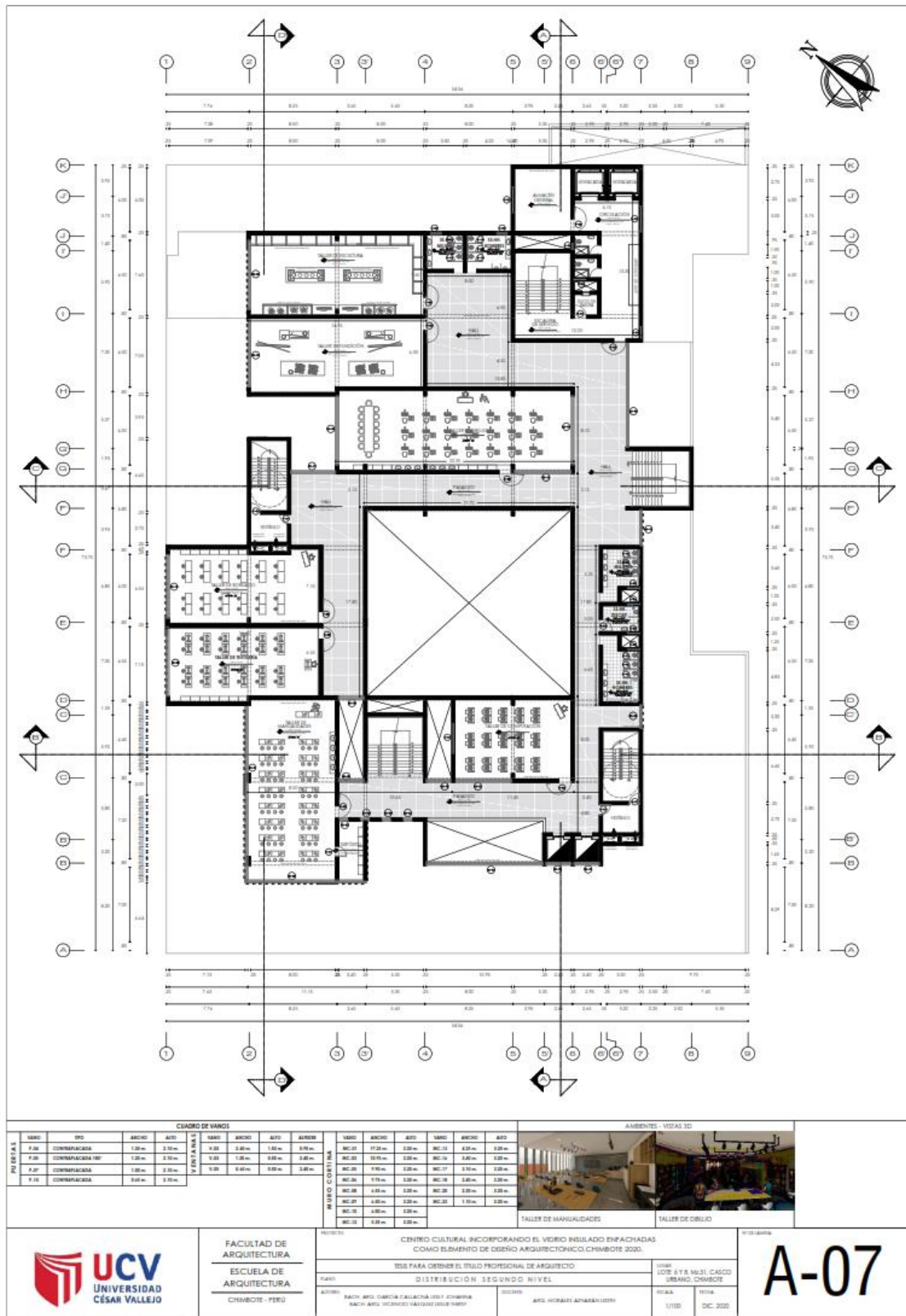
5.3.4.1. Sótano



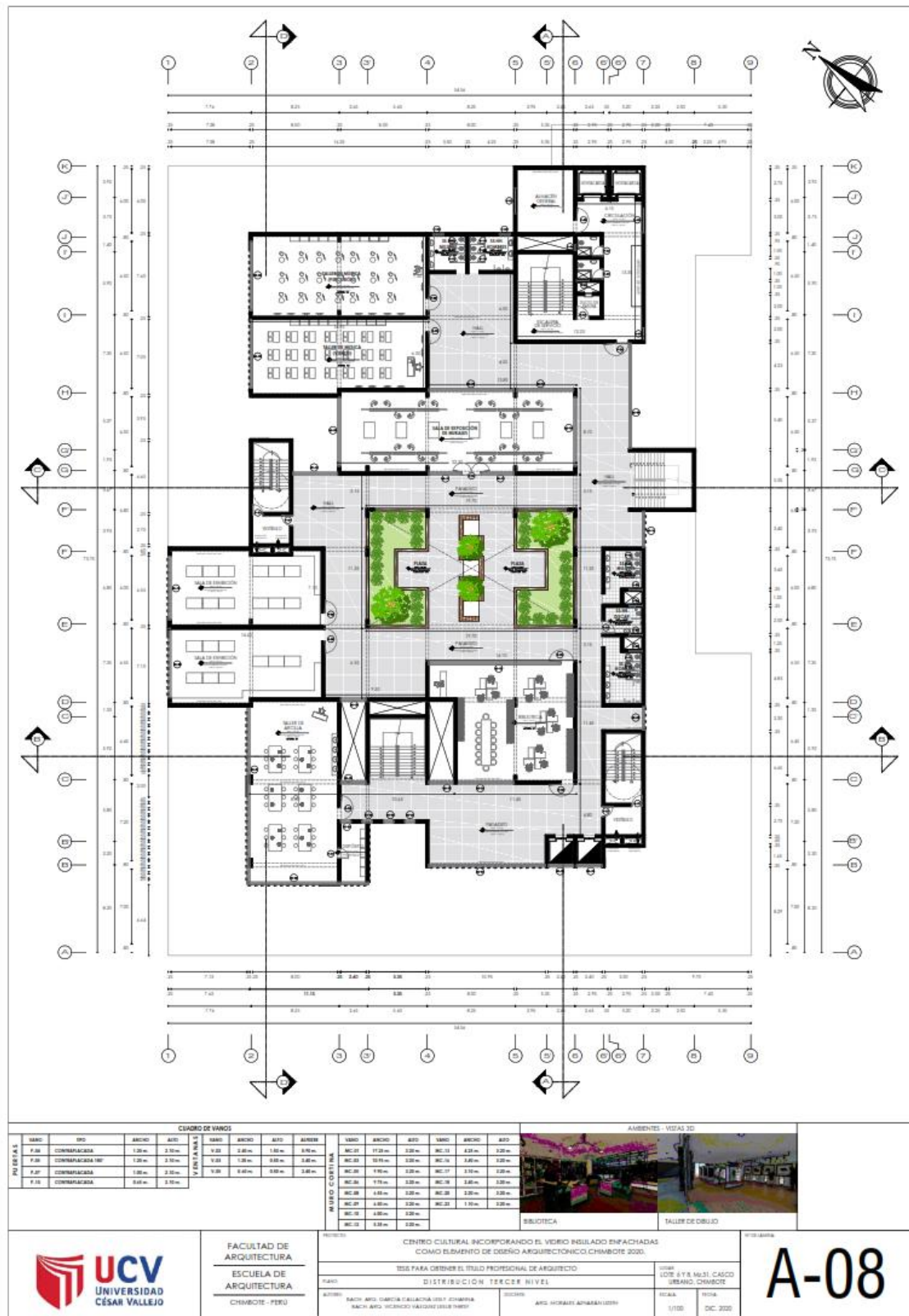
5.3.4.2. Primer Nivel



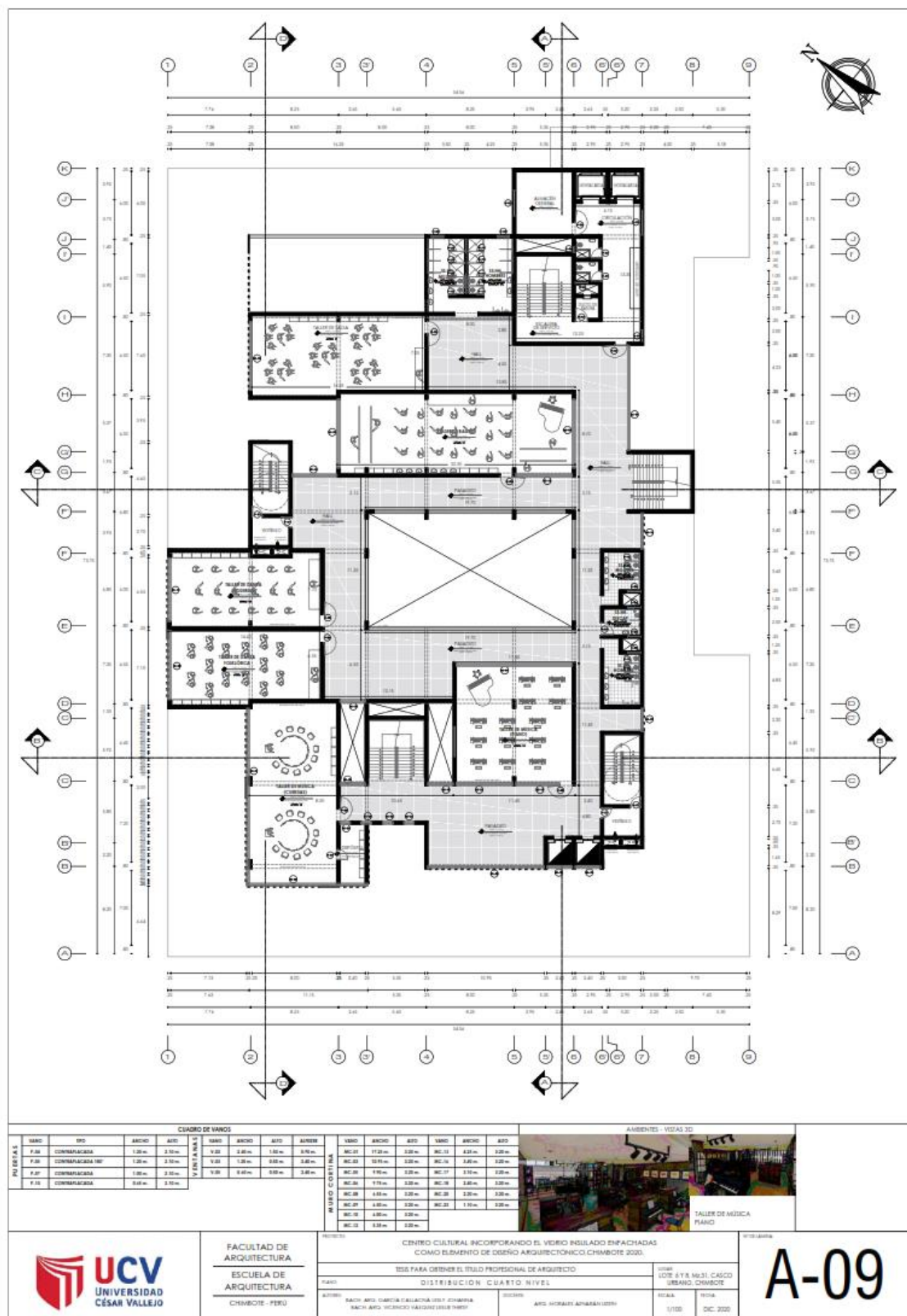
5.3.4.3. Segundo Nivel



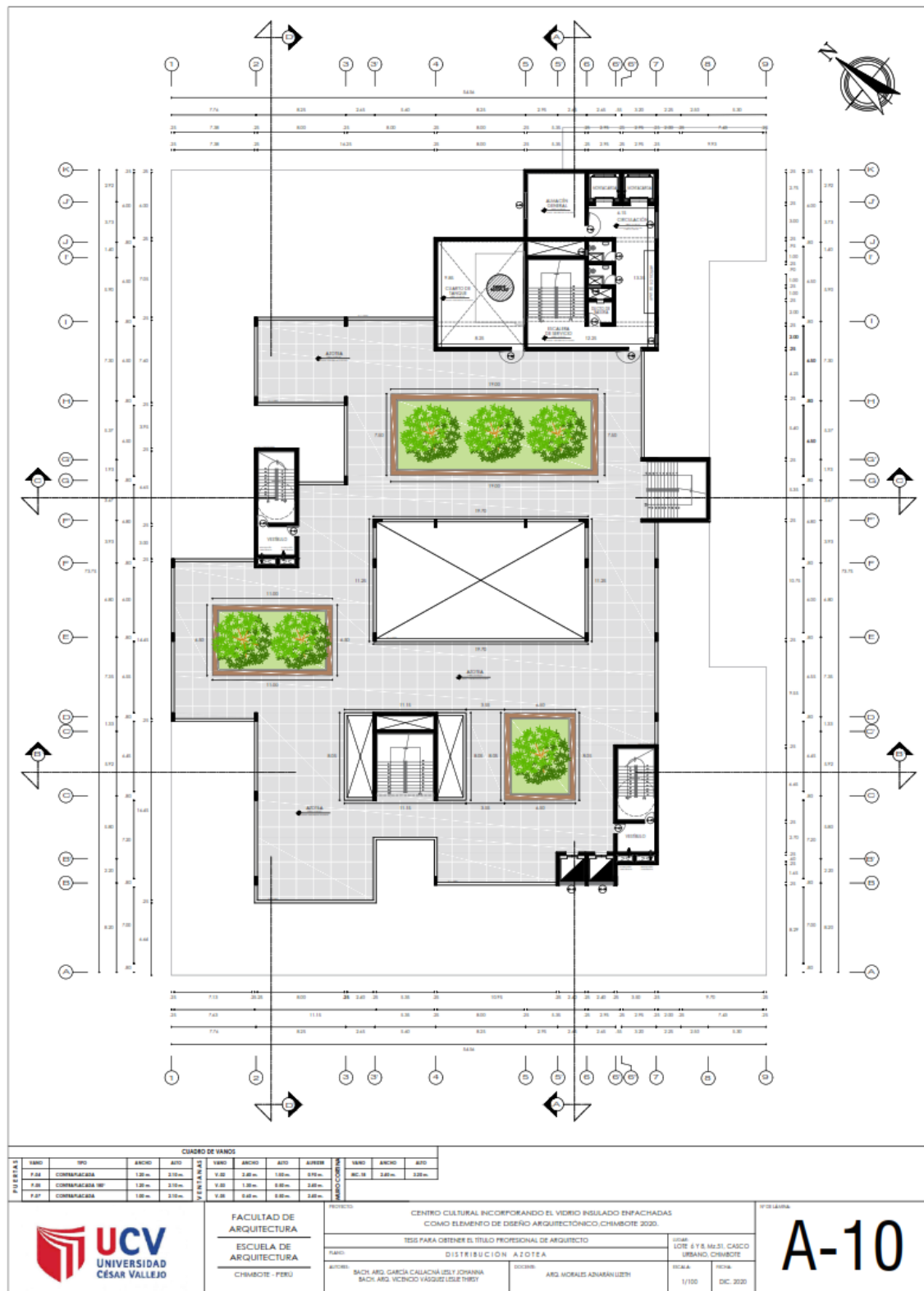
5.3.4.4. Tercer Nivel



5.3.4.5. Cuarto Nivel

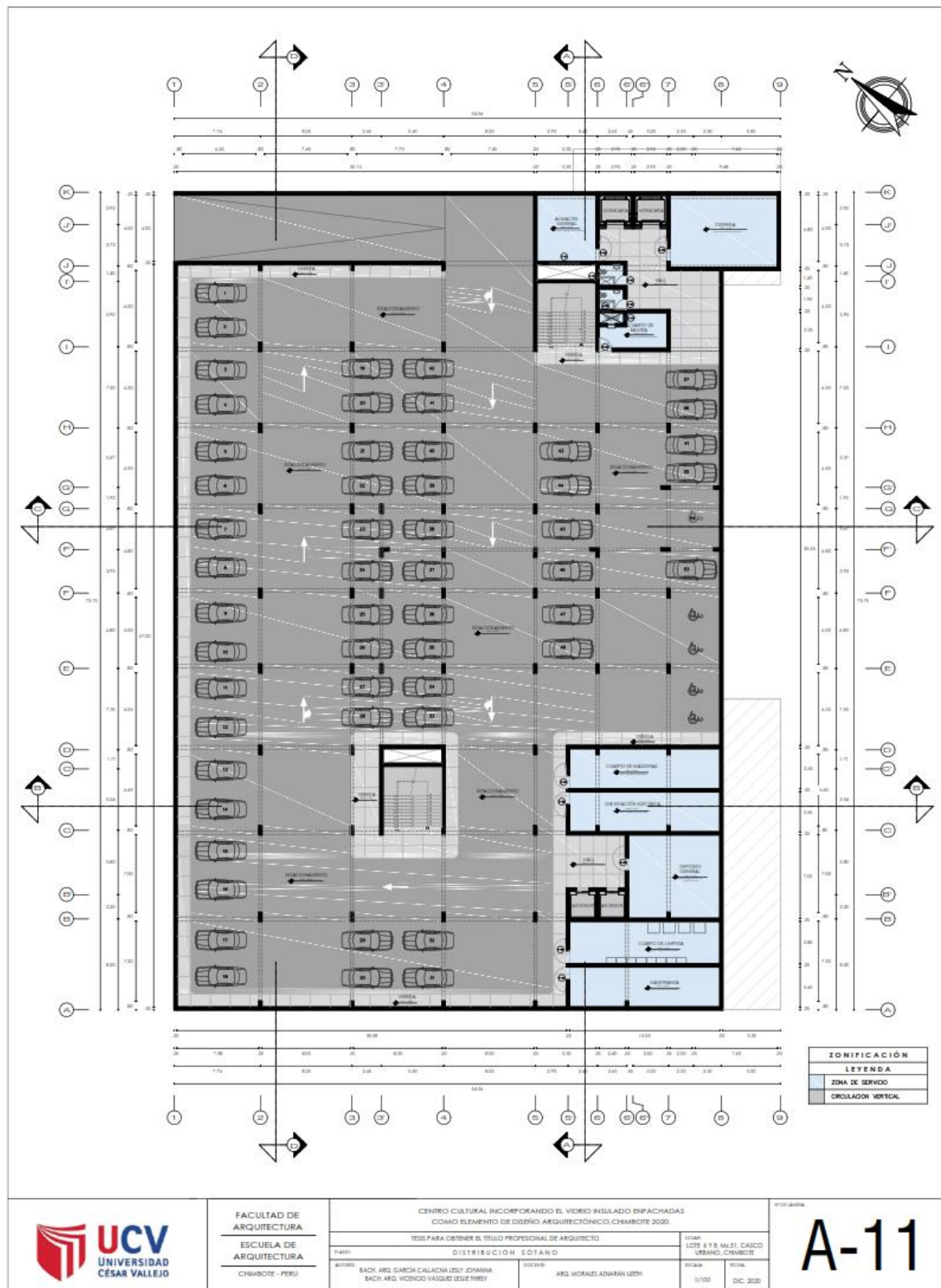


5.3.4.6. Azotea



5.3.5. Planos de Zonificación

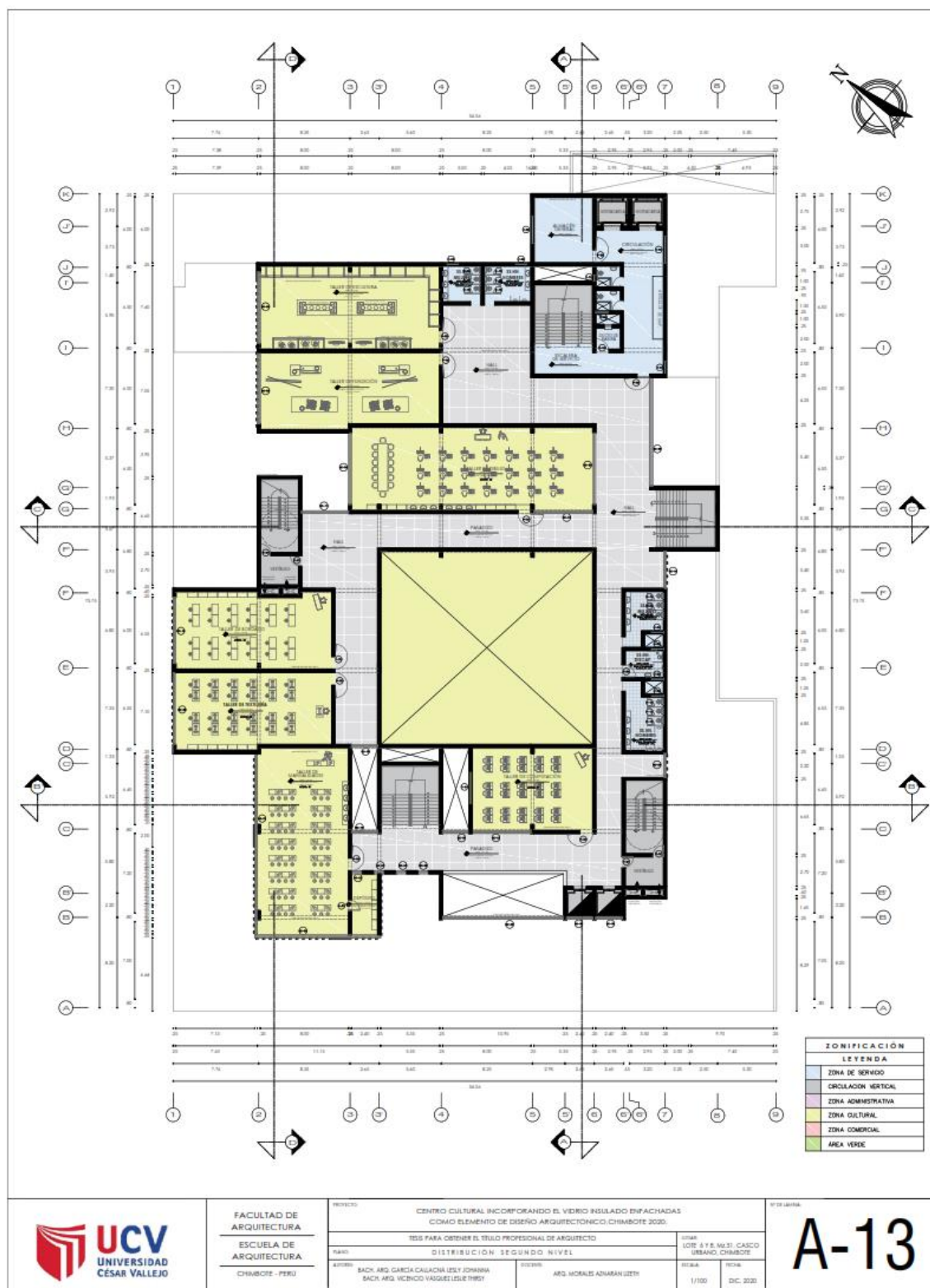
5.3.5.1 Sótano



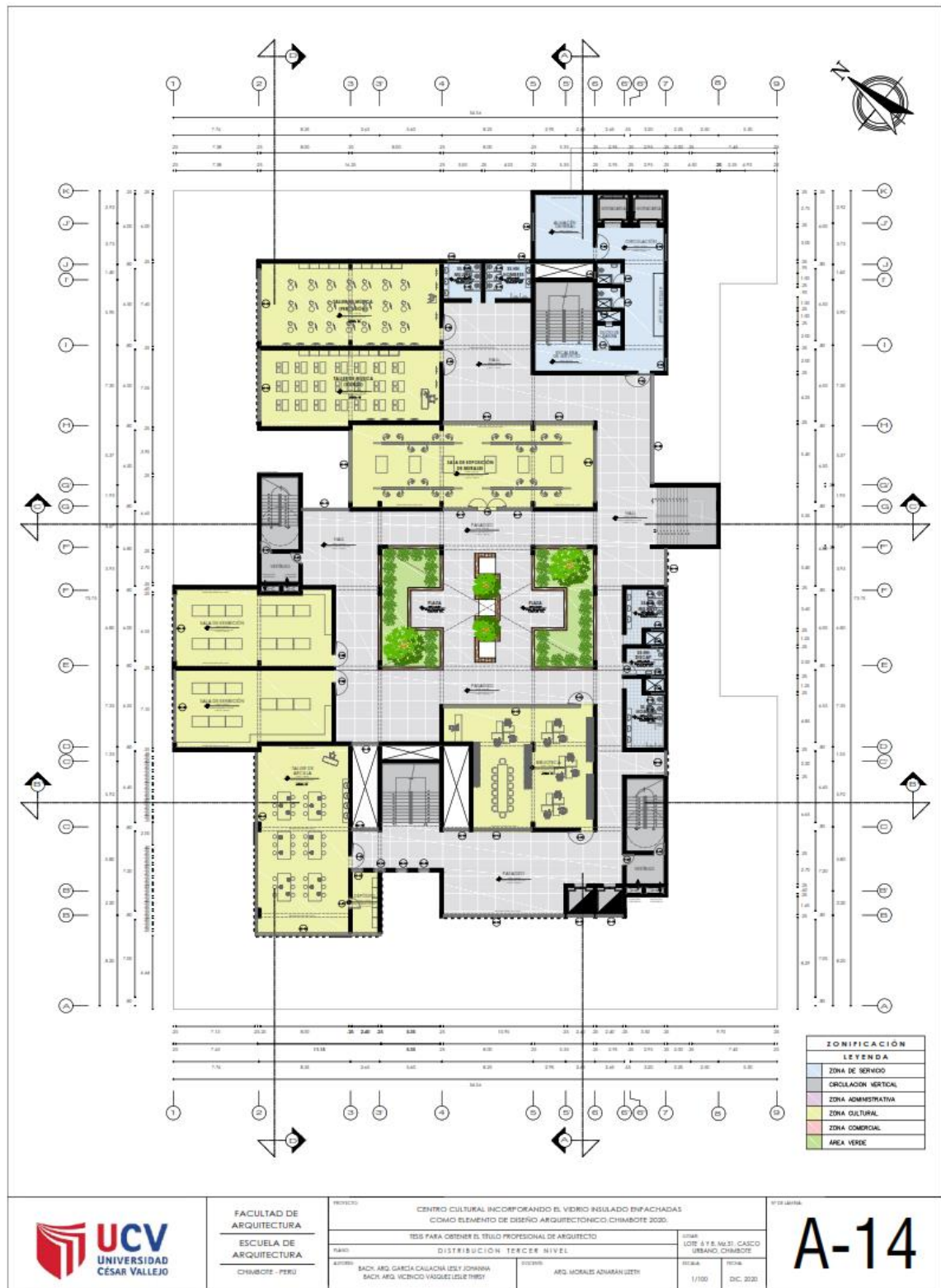
5.3.5.2 Primer Nivel



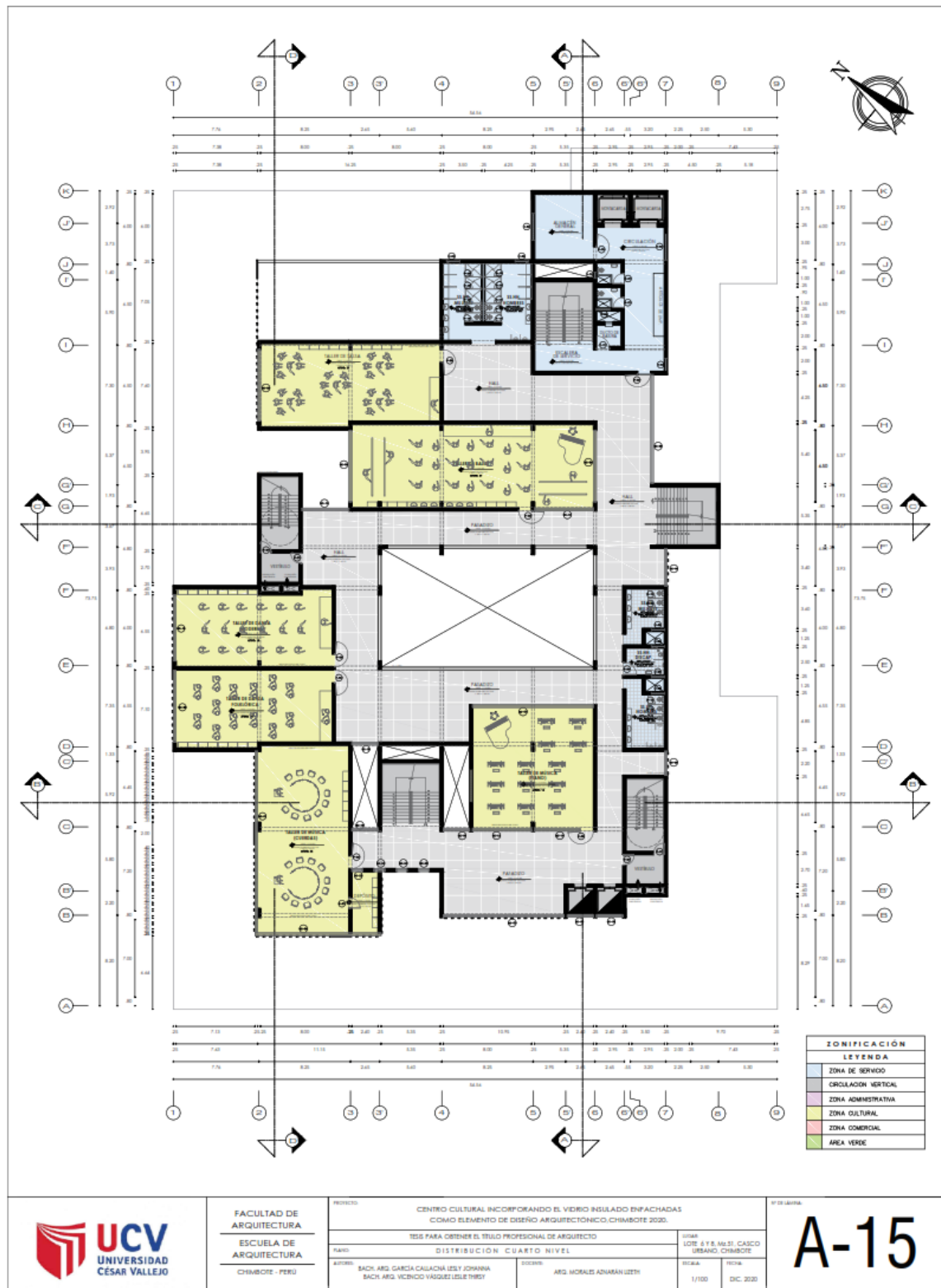
5.3.5.3 Segundo Nivel



5.3.5.4 Tercer Nivel



5.3.5.5 Cuarto Nivel



ZONIFICACIÓN

LEYENDA

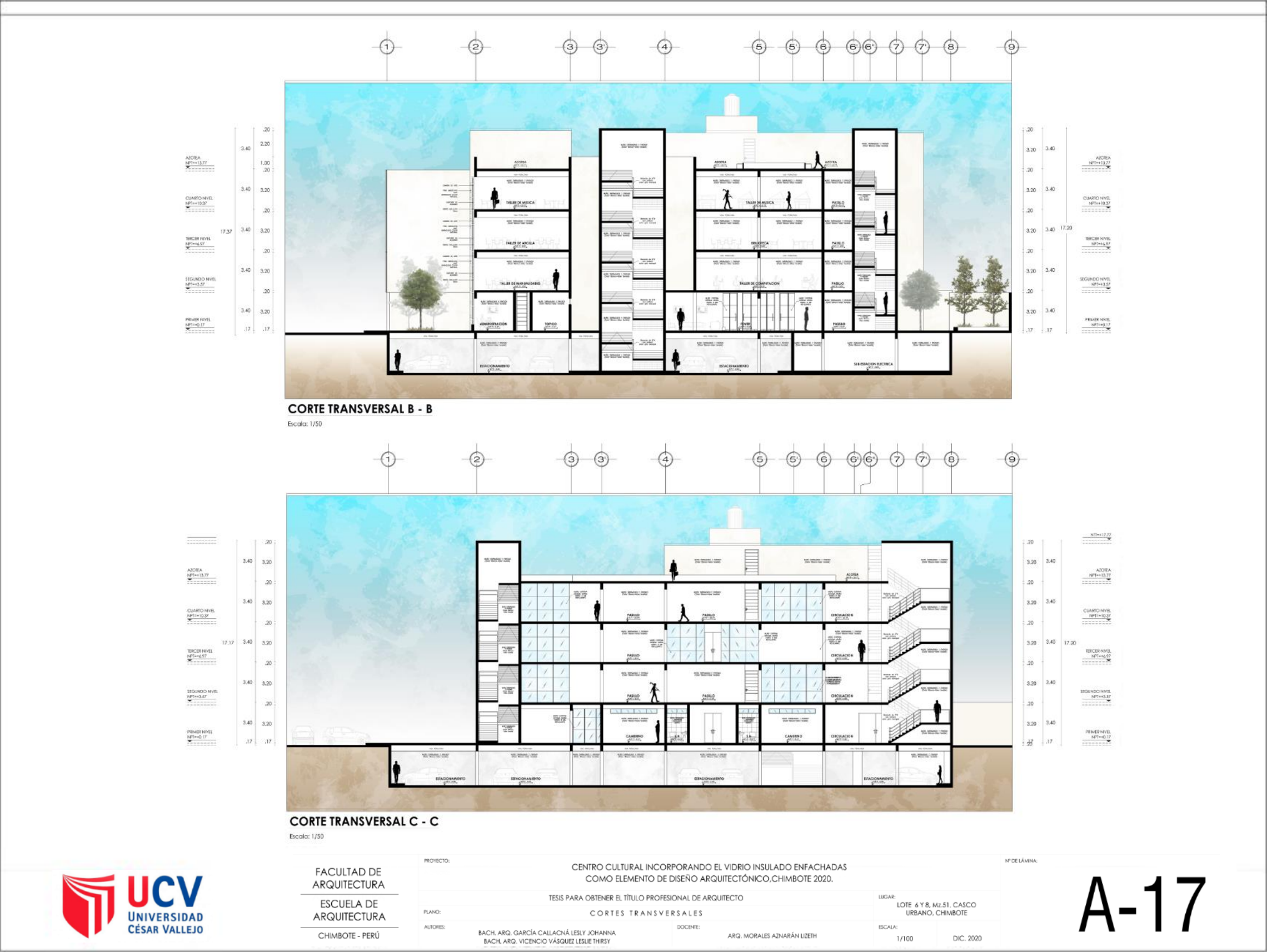
ZONA DE SERVIDO

REGULACION VERTICAL

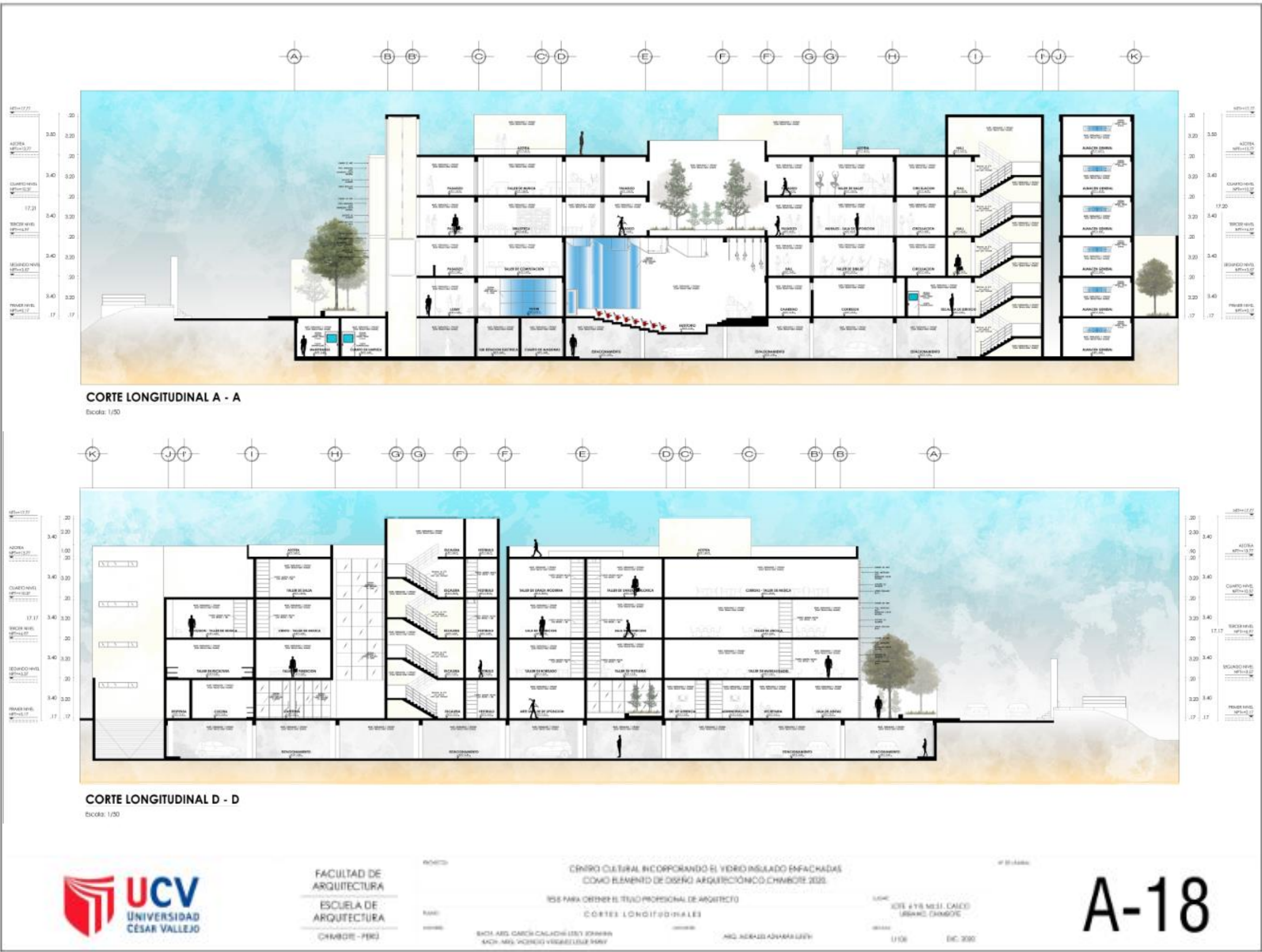
A-16

5.3.6. Plano de Cortes

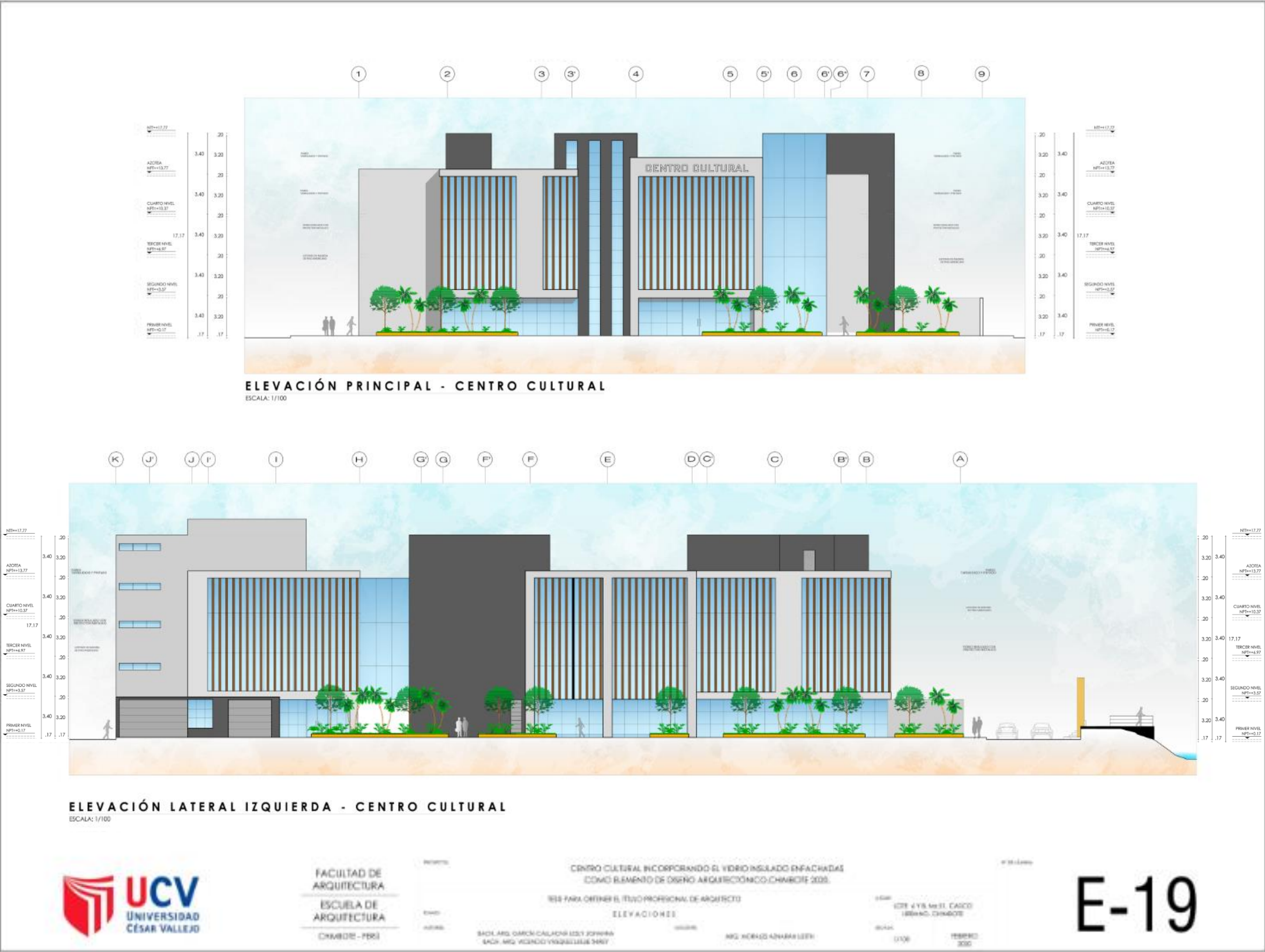
5.3.6.1 Cortes Transversales



5.3.6.2 Cortes Longitudinales

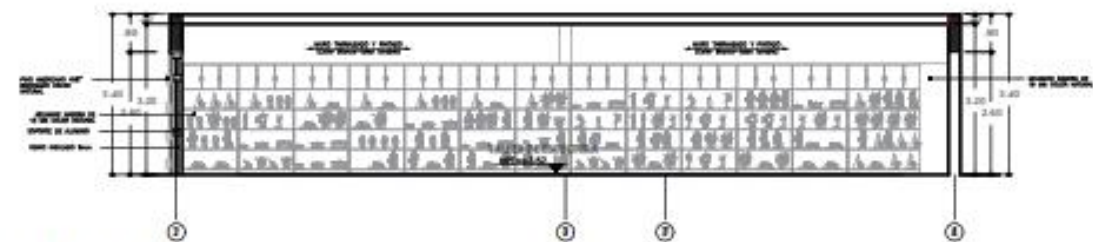
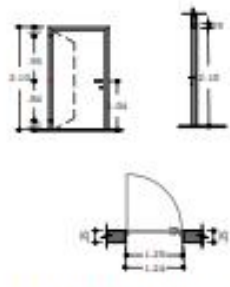
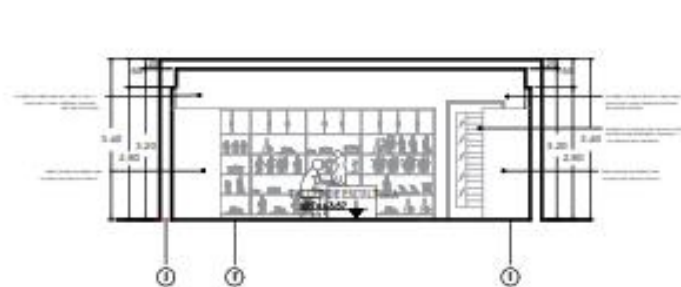
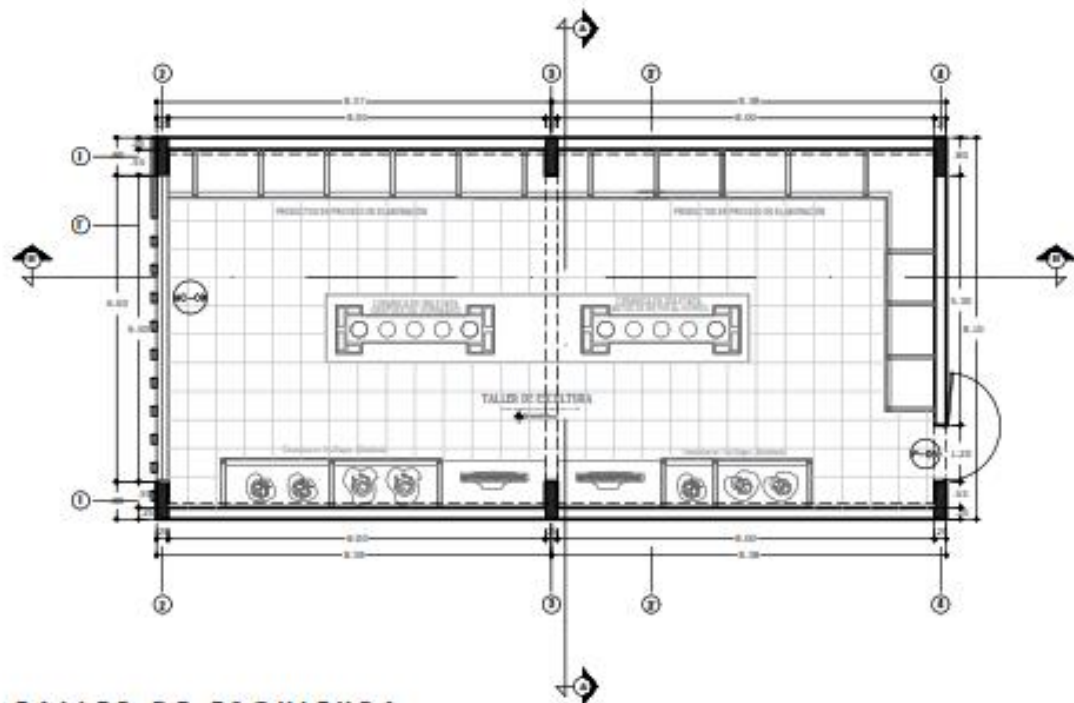


5.3.7. Plano de Elevaciones



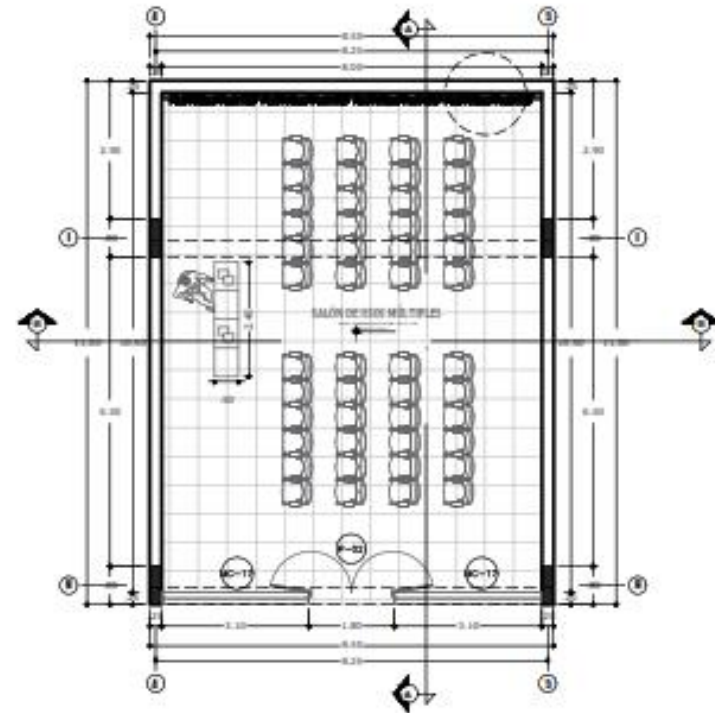
5.3.8. Planos de Detalles Arquitectónicos

5.3.8.1 Taller de Escultura

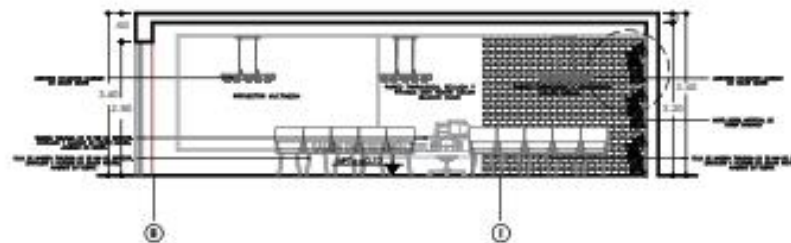


	FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE - PERÚ	CENTRO CULTURAL INCORPORANDO EL VIDRIO INSULADO ENFACHADAS COMO ELEMENTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020.				Nº DE LÁMINA: D-20		
		TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO			LUGAR: LOTE 6 Y 8, Mz.51, CASCO URBANO, CHIMBOTE			
		PLANO:	DETALLES ARQUITECTÓNICOS - TALLER DE ESCULTURA					
		AUTORES:	BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY JOHANNA BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE THIRSY		DOCENTE:		ARQ. MORALES AZNARÁN LIZETH	ESCALA:

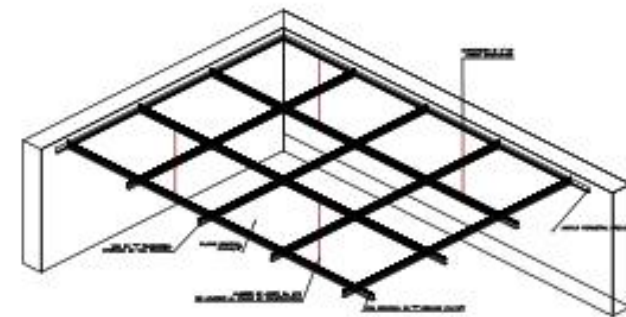
5.3.8.2 Salón de Usos Múltiples



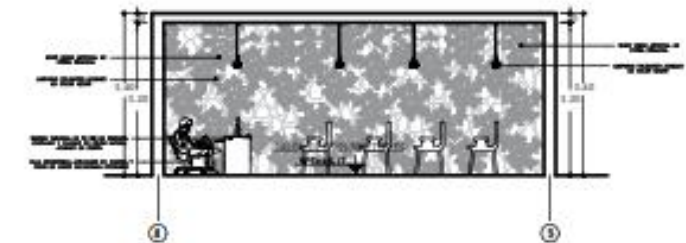
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
ESCALA: 1/10



CORTE A-A
ESCALA: 1/10



ISOMÉTRICO DEL SISTEMA DRYWALL
ESCALA: 1/10



CORTE B-B
ESCALA: 1/10



SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
VISTA 3D



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA DE
ARQUITECTURA
CHIMBOTE - PERÚ

CENTRO CULTURAL INCORPORANDO EL VIDRIO INSULADO ENFACHADAS
COMO ELEMENTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PLANO: DETALLES ARQUITECTÓNICOS - SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

AUTORES:
BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY JOHANNA
BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE THIRSY

DOCENTE:
ARQ. MORALES AZNARÁN LIZETH

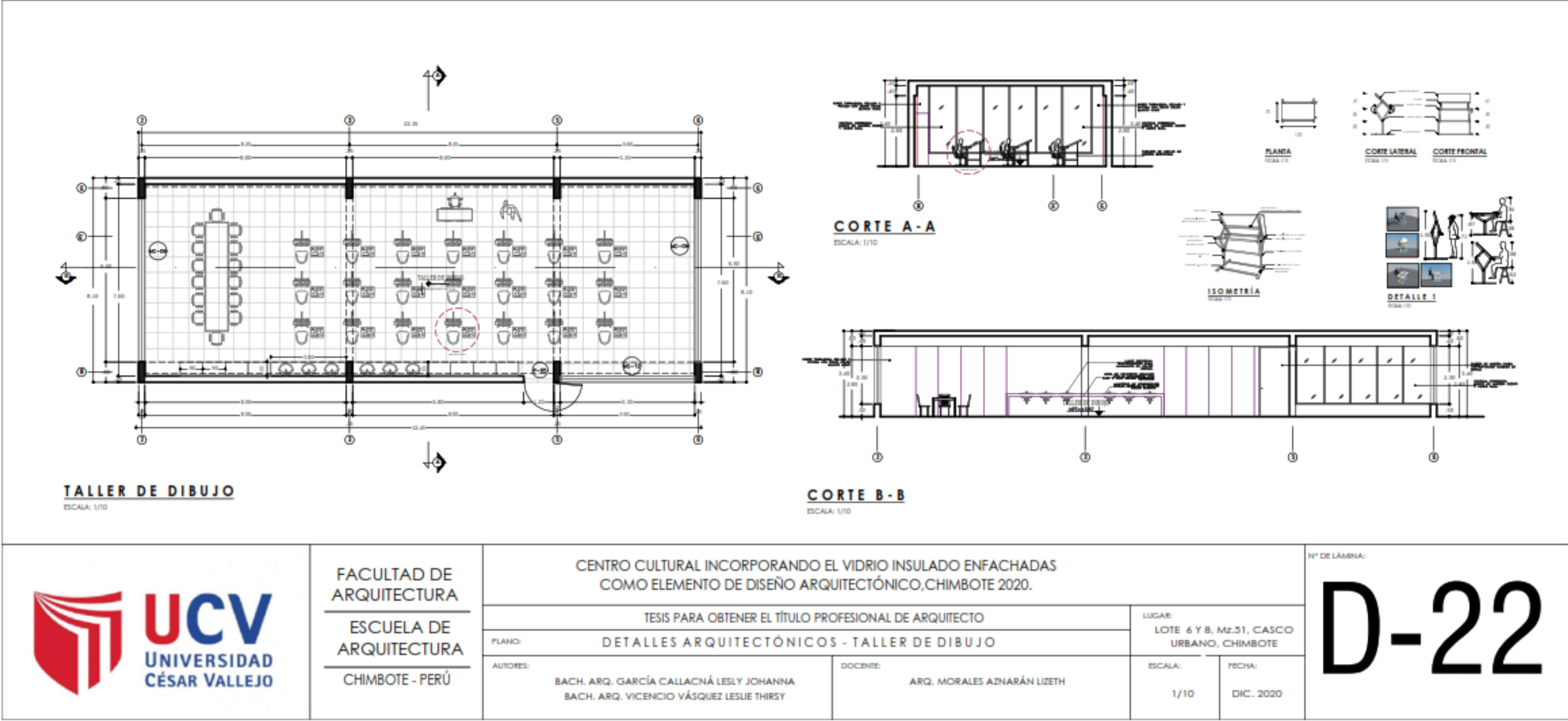
LUGAR:
LOTE 6 Y 8, Mz.51, CASCO
URBANO, CHIMBOTE

ESCALA: 1/10
FECHA: DIC. 2020

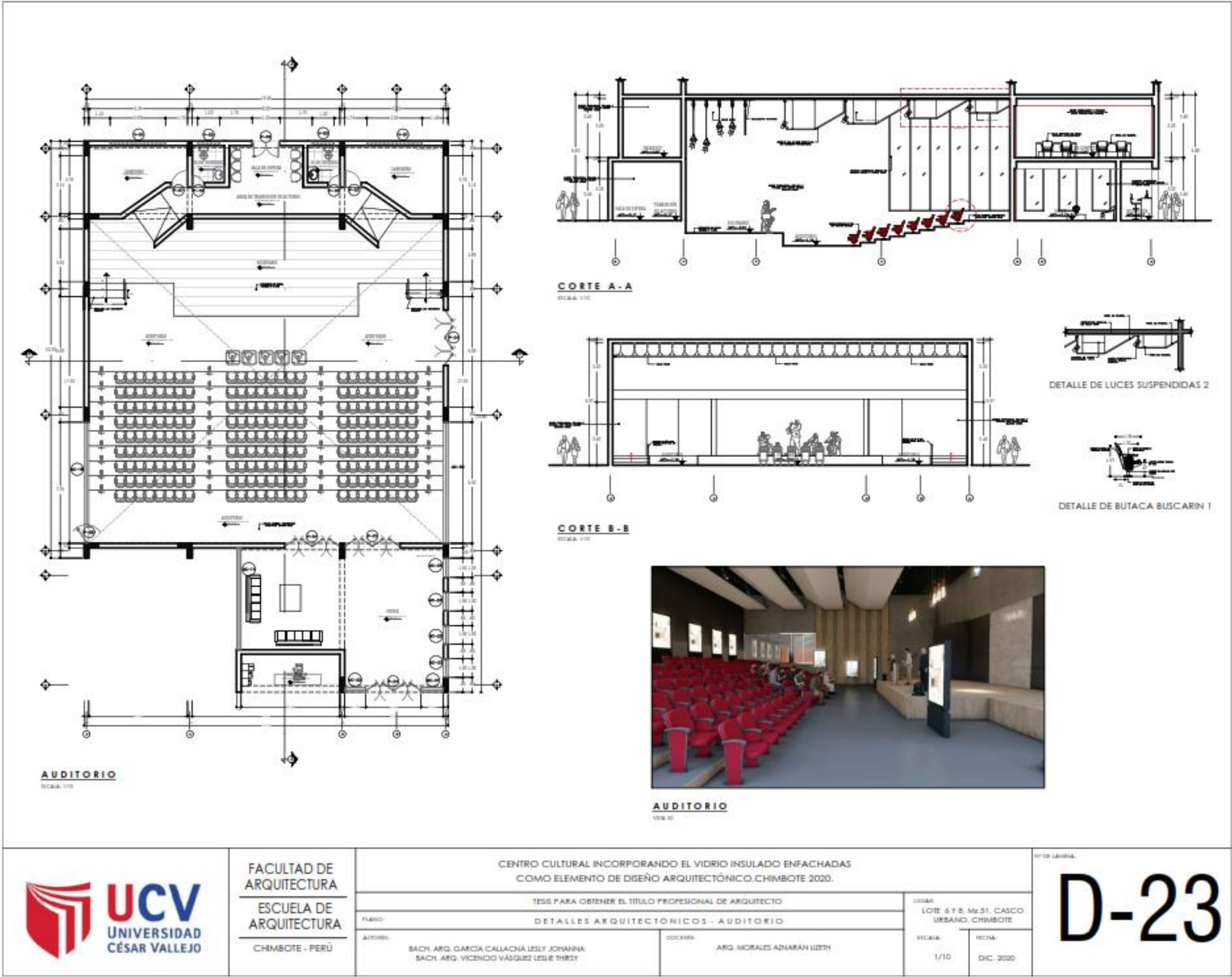
Nº DE LÁMINA:

D-21

5.3.8.3 Taller de Dibujo

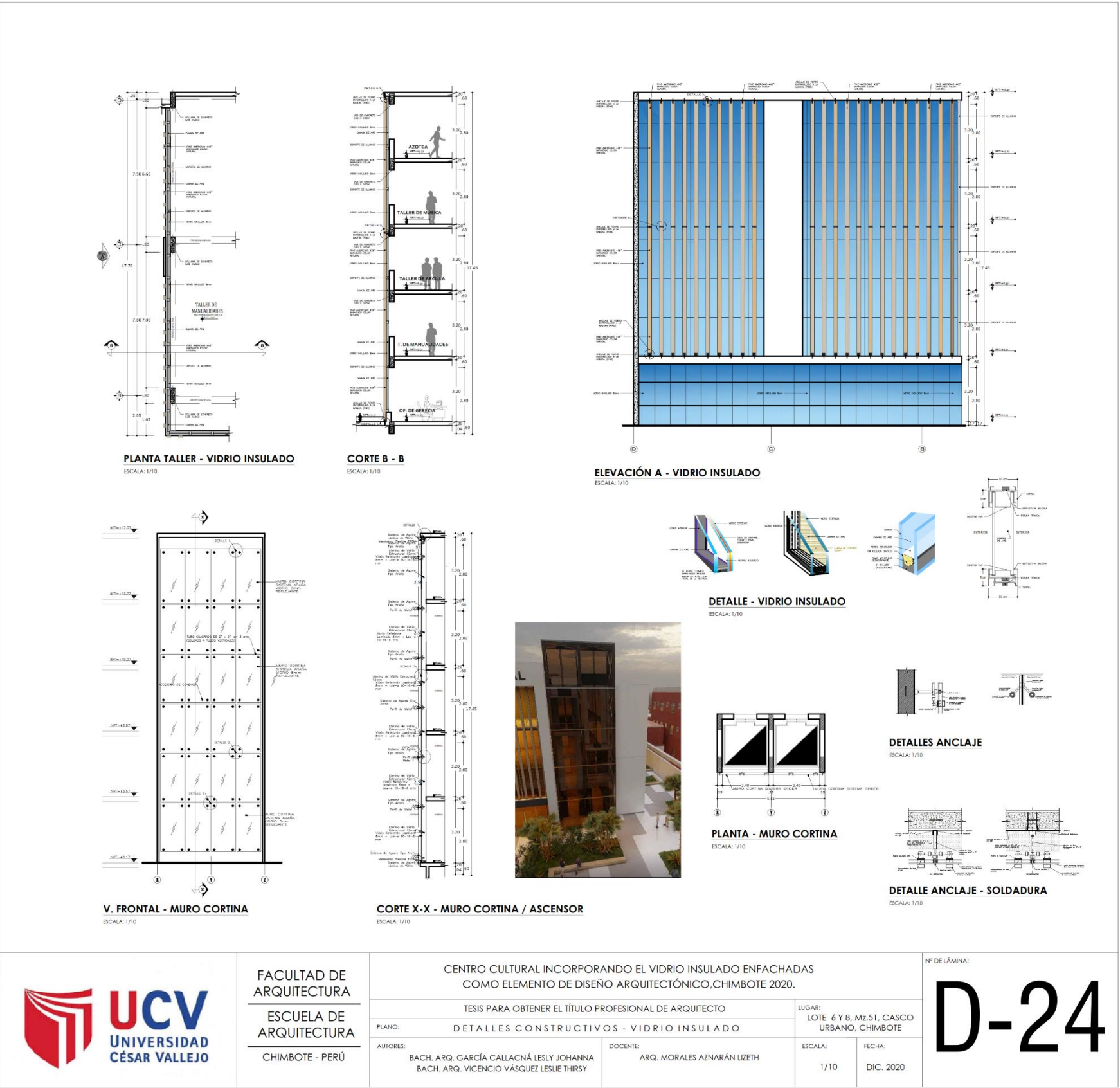


5.3.8.4 Auditorio

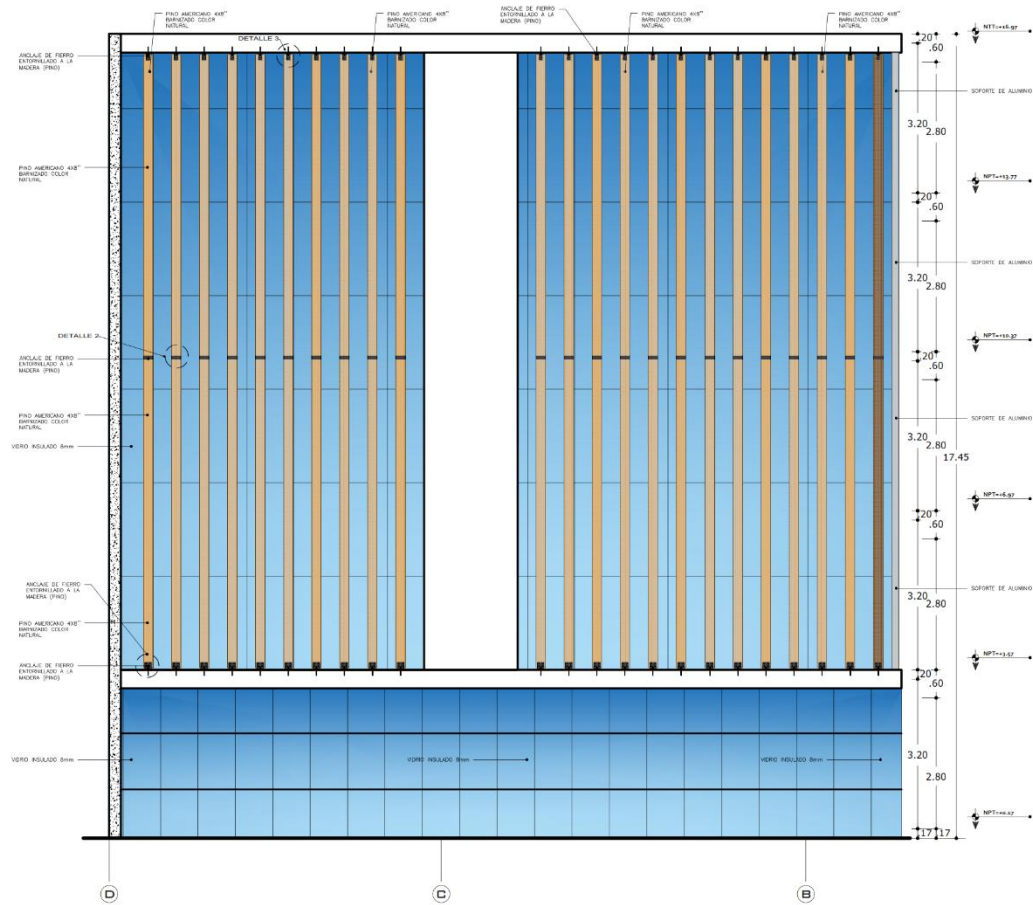


5.3.9. Plano de Detalles Constructivos

5.3.9.1 Vidrio Insulado



5.3.9.2 Madera de Pino Americano



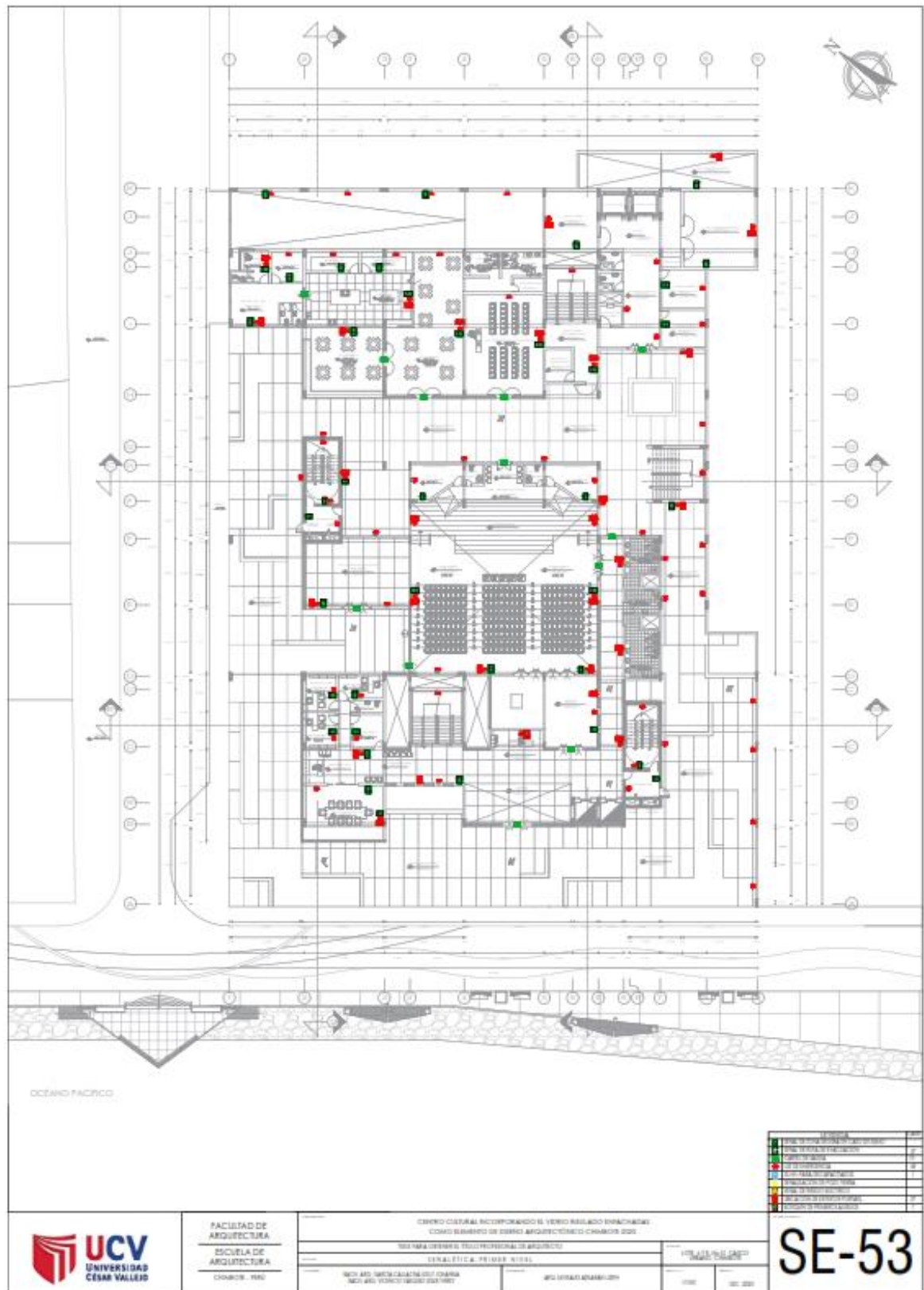
ELEVACIÓN A - MADERA DE PINO AMERICANO
ESCALA: 1/10



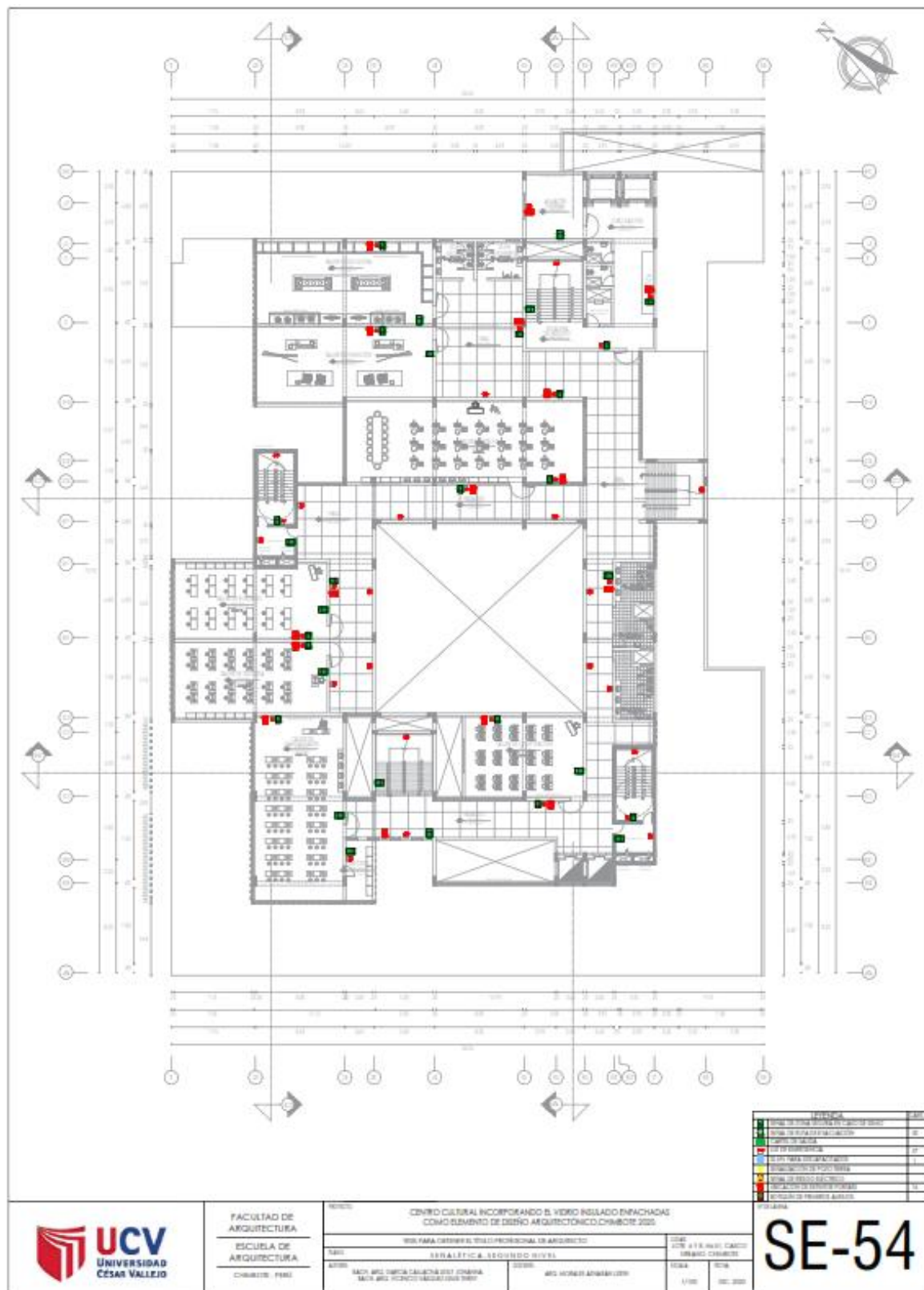
FACHADA FRONTAL - MADERA DE PINO AMERICANO
VISTA 3D

	FACULTAD DE ARQUITECTURA	CENTRO CULTURAL INCORPORANDO EL VIDRIO INSULADO ENFACHADAS COMO ELEMENTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO,CHIMBOTE 2020.				Nº DE LÁMINA:	
	ESCUELA DE ARQUITECTURA	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO				LUGAR:	
		PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS - MADERA DE PINO AMERICANO				LOTE 6 Y 8, Mz.51, CASCO URBANO, CHIMBOTE	
		AUTORES: BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY JOHANNA BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE THIRSY		DOCENTE: ARQ. MORALES AZNARÁN LIZETH		ESCALA: 1/10	FECHA: DIC. 2020
	CHIMBOTE - PERÚ					D-25	

5.3.10.1.2 Primer Nivel



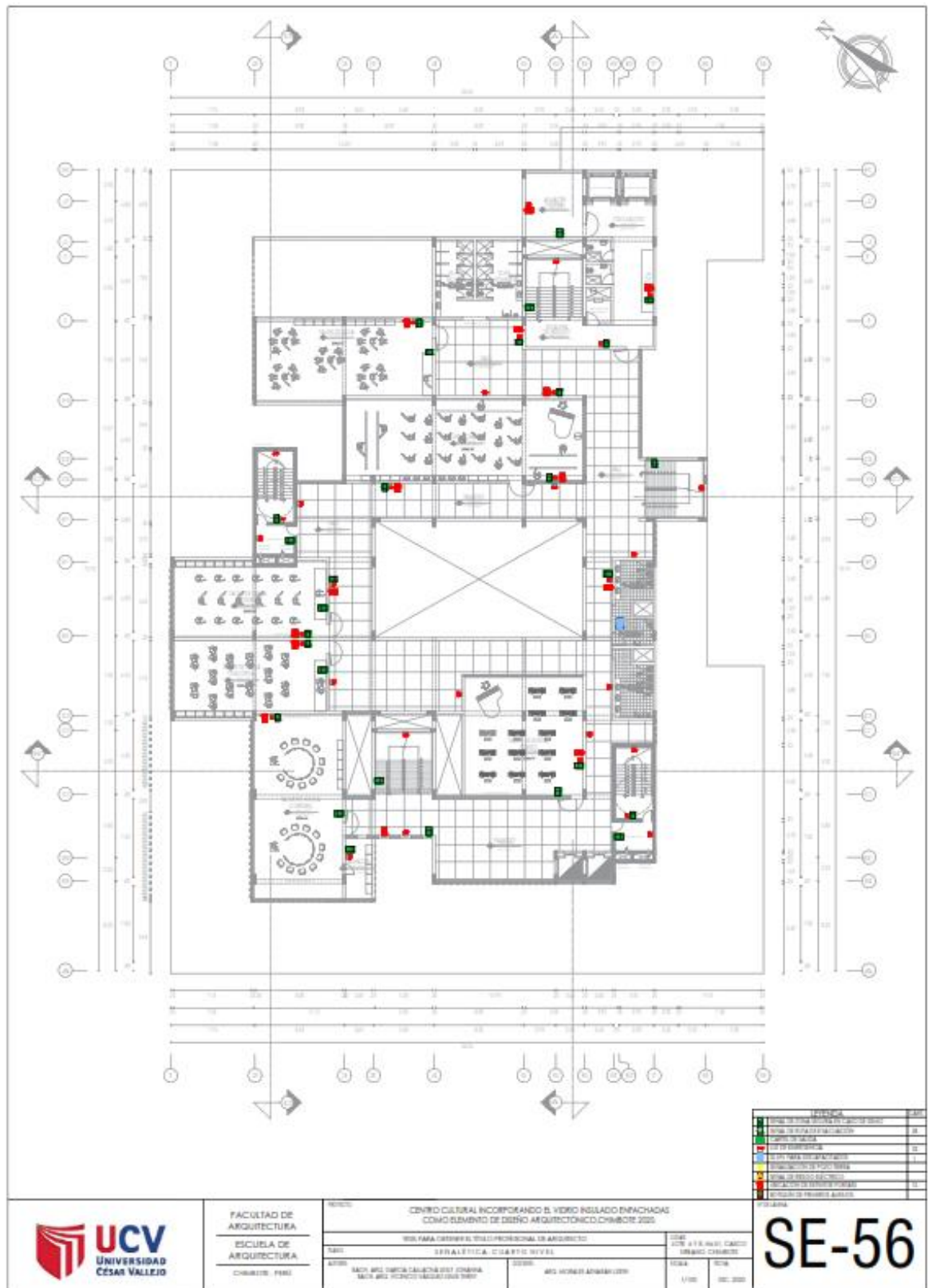
5.3.10.1.3 Segundo Nivel



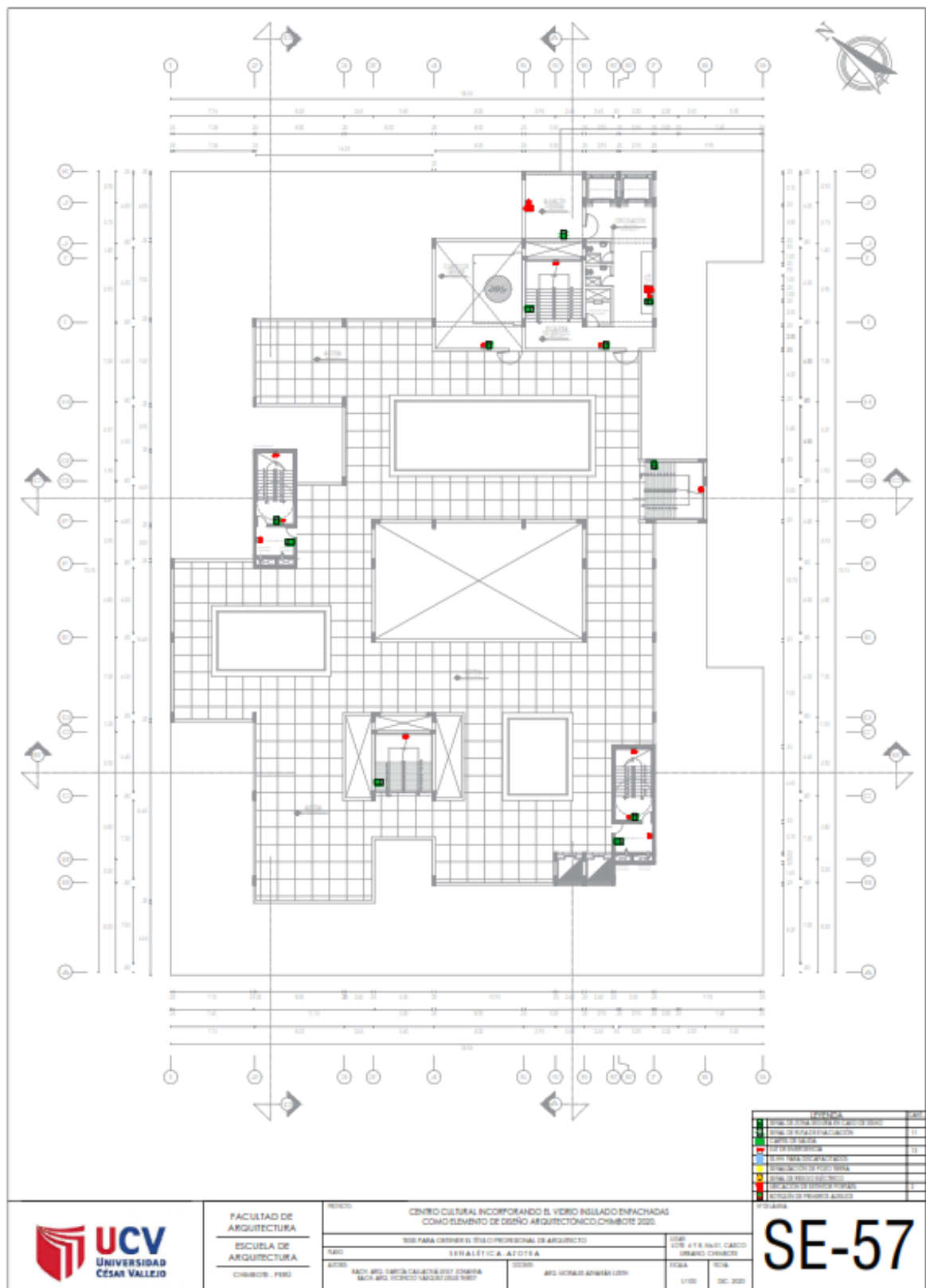
5.3.10.1.4 Tercer Nivel



5.3.10.1.5 Cuarto Nivel



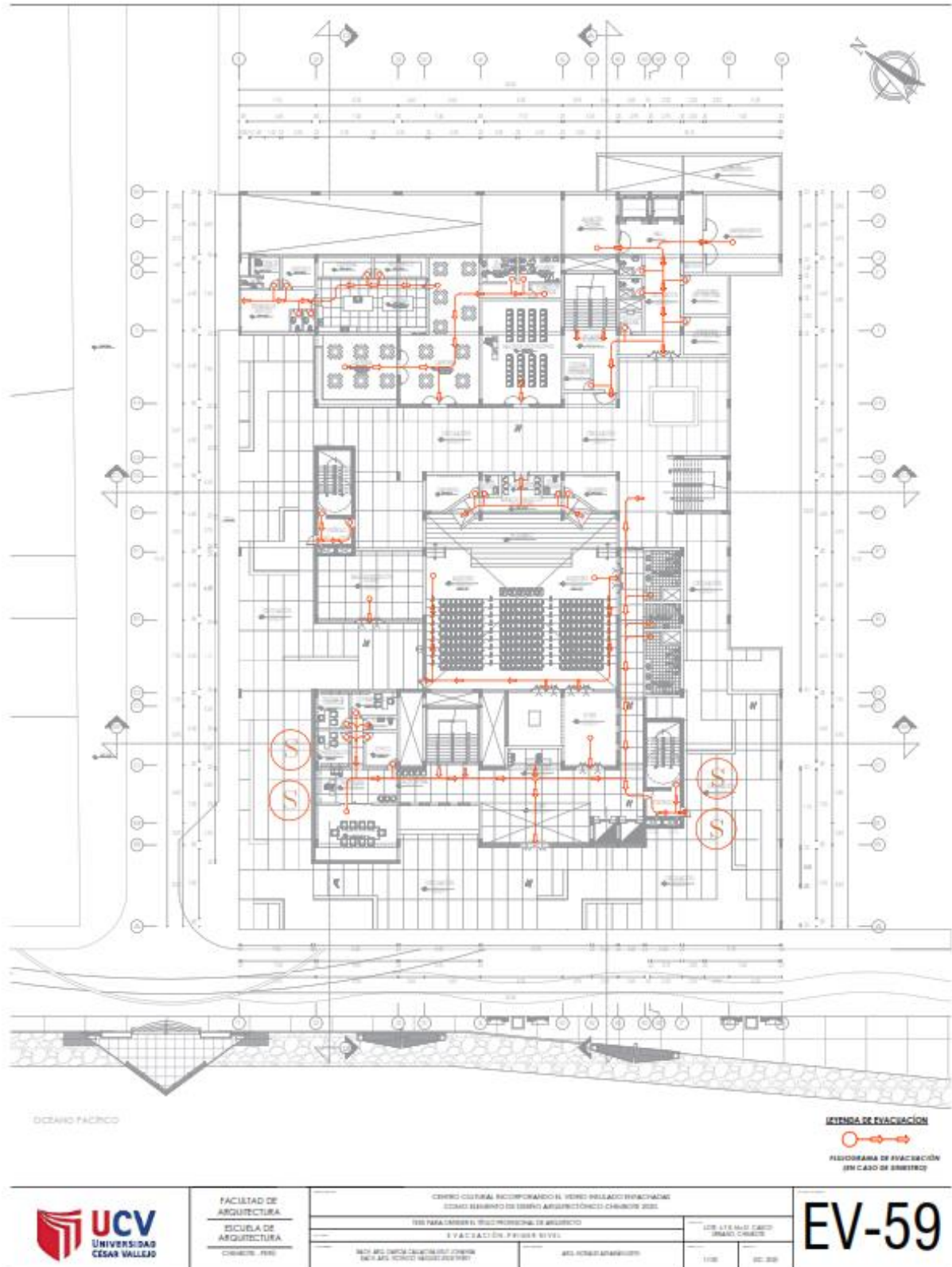
5.3.10.1.6 Azotea



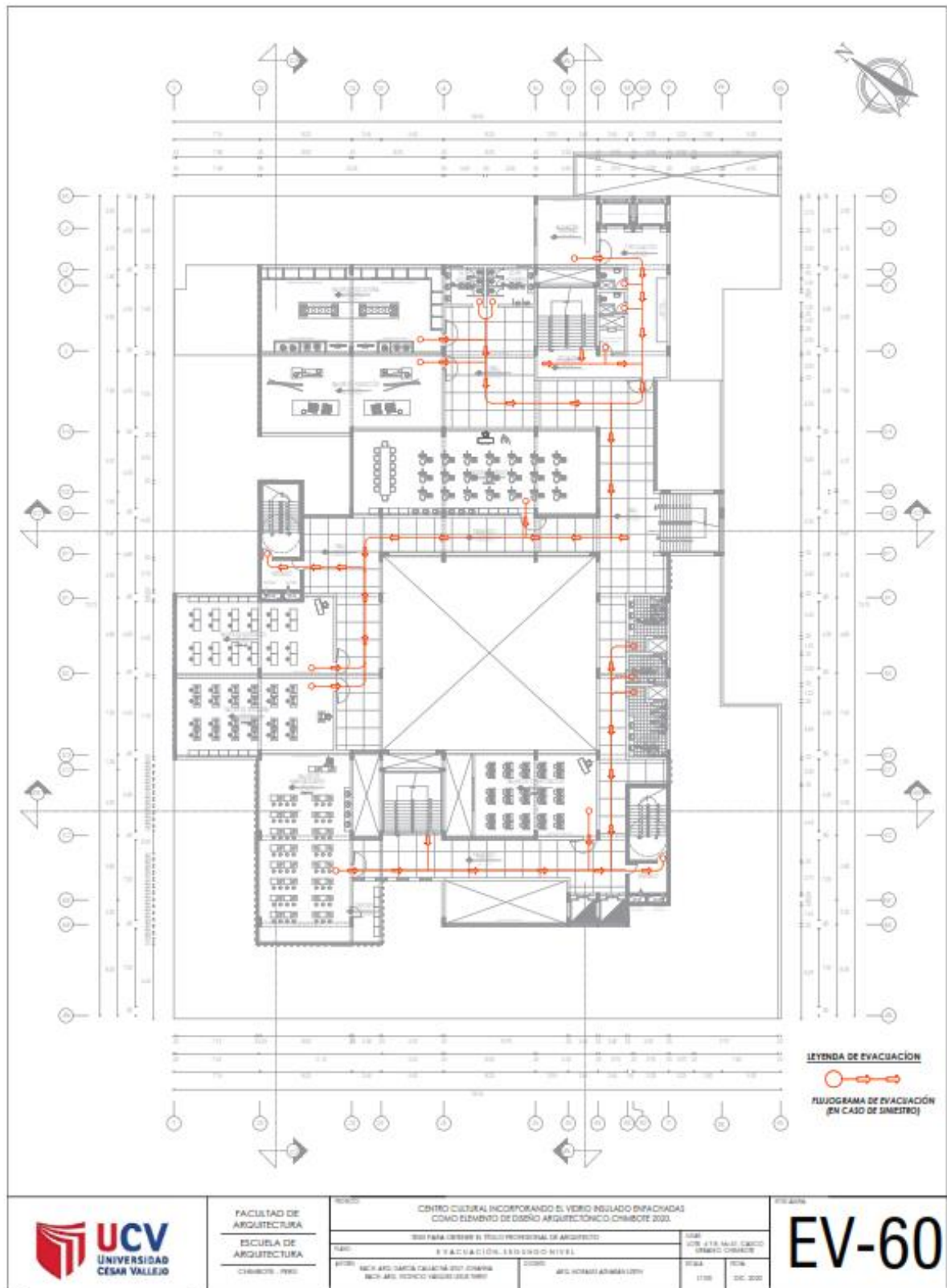
5.3.10.2. Planos de Evacuación

5.3.10.2.1 Sótano





5.3.10.2.3 Segundo Nivel

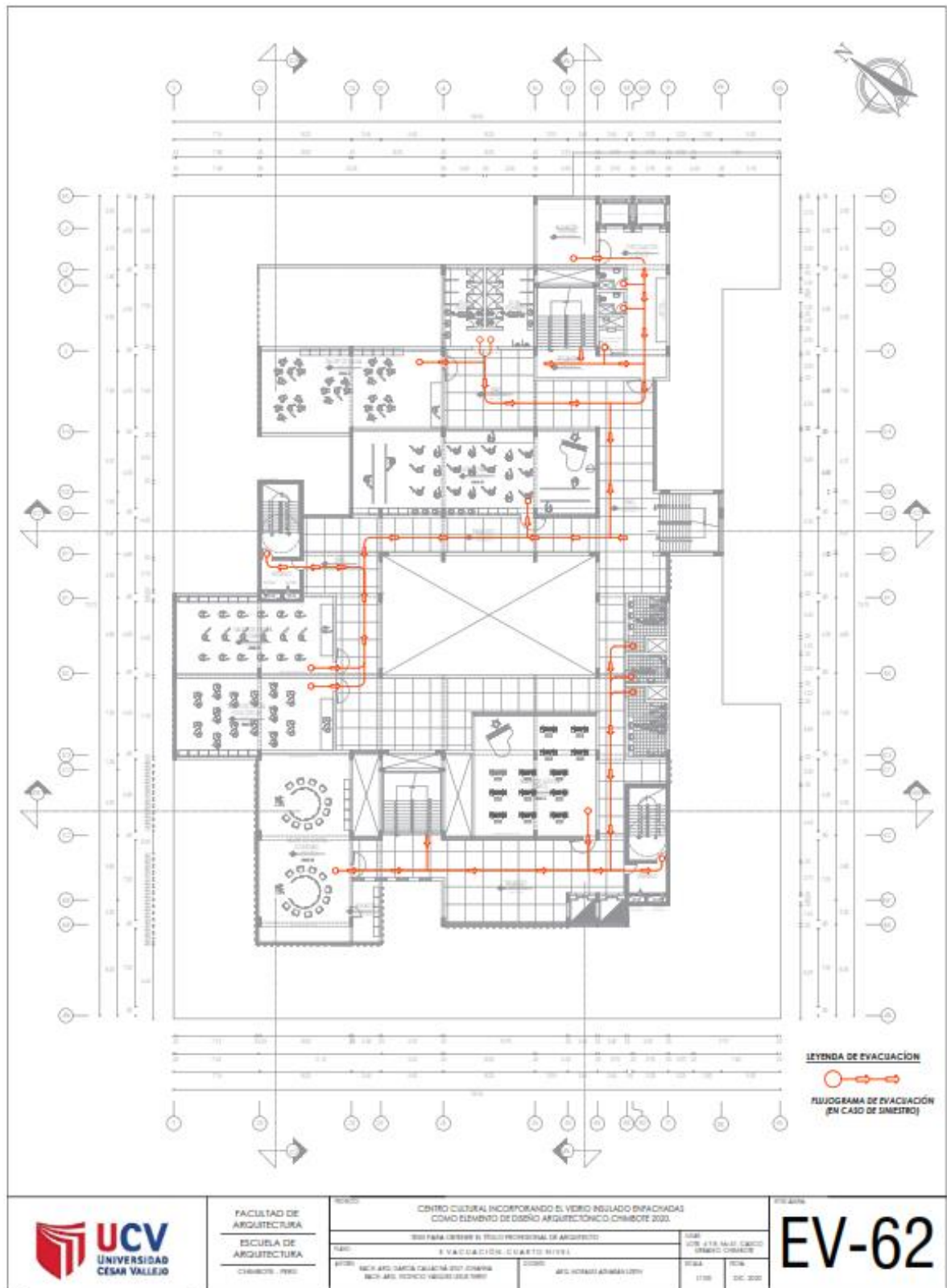


LEGENDA DE EVACUACIÓN

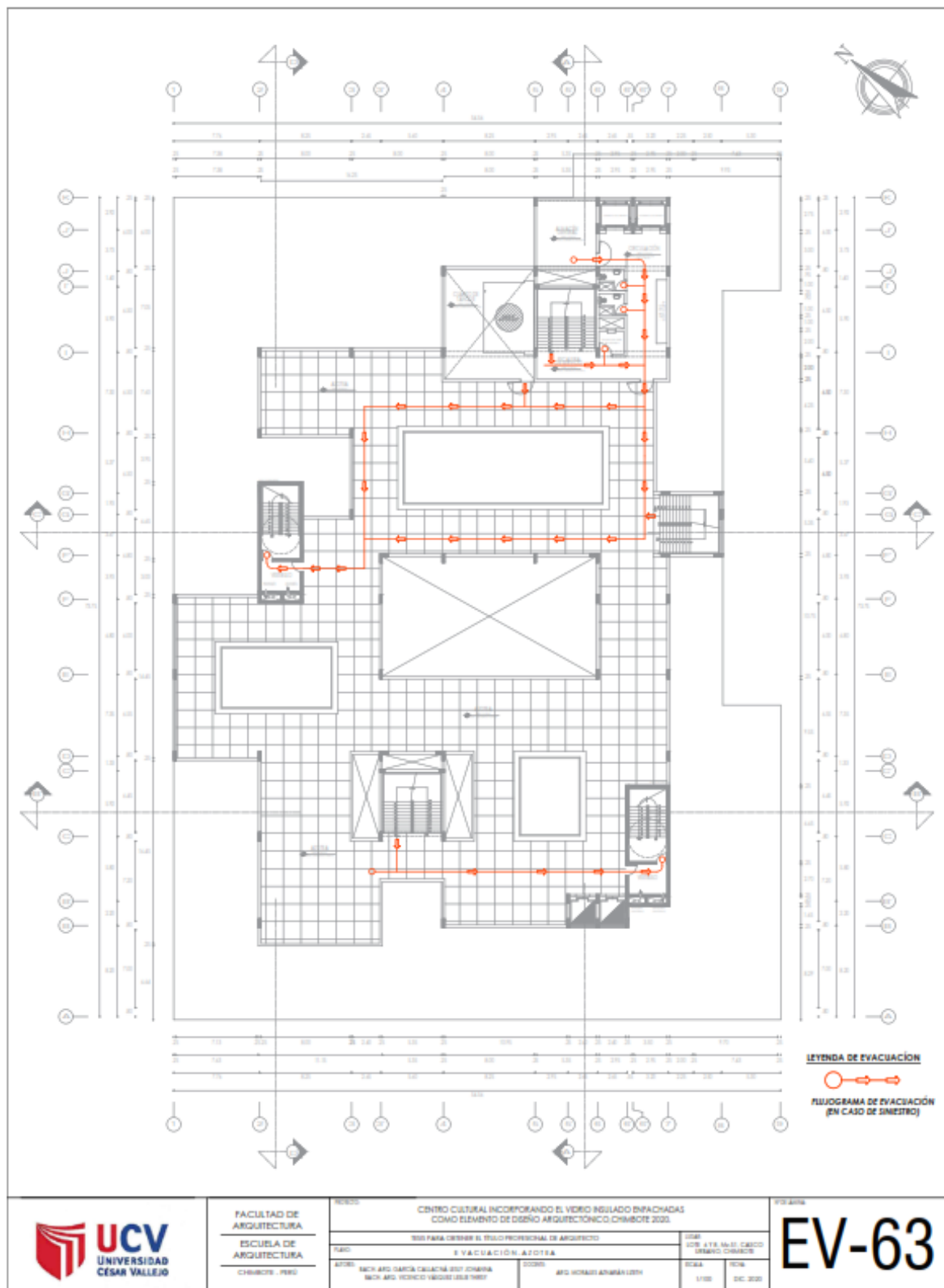
FLUJOGRAMA DE EVACUACIÓN (EN CASO DE SÍMETRO)

UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE - PERÚ	CENTRO CULTURAL INCORPORANDO EL VORIO INSULADO ENRIQUETAS COMO ELEMENTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO CHIMBOTE 2020.		001 002 410 1401 CIRCULO 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016 017 018 019 020 021 022 023 024 025 026 027 028 029 030 031 032 033 034 035 036 037 038 039 040 041 042 043 044 045 046 047 048 049 050 051 052 053 054 055 056 057 058 059 060 061 062 063 064 065 066 067 068 069 070 071 072 073 074 075 076 077 078 079 080 081 082 083 084 085 086 087 088 089 090 091 092 093 094 095 096 097 098 099 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 94
--	--	--	--	---

5.3.10.2.5 Cuarto Nivel



5.3.10.2.6 Azotea



5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

TÍTULO DEL PROYECTO: “CENTRO CULTURAL INCORPORANDO EL VIDRIO INSULADO EN FACHADAS COMO ELEMENTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2021”

1. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

- Diseñar un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico en Chimbote.

2.2. Objetivos Específicos

- Analizar el contexto y emplazamiento para el diseño arquitectónico de un centro cultural incorporando el vidrio insulado con control solar en Chimbote.
- Identificar el usuario específico para el diseño de un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico.
- Determinar las características formales, espaciales y funcionales para el diseño de un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico.
- Elaborar el proyecto arquitectónico para el diseño de un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico.

2. UBICACIÓN DEL TERRENO

El terreno escogido para el desarrollo del proyecto, se encuentra ubicado en Perú, en el departamento de Ancash, en la provincia del Santa, en el Casco Urbano del distrito de Chimbote, en la manzana 51, en los lotes 6 y 8, en la intersección de Jr. Manuel Ruiz y la Avenida Malecón, frente a la costanera, justo al lado del Hotel “Gran Chimú” y a la siguiente cuadra de la Plaza Miguel Grau.

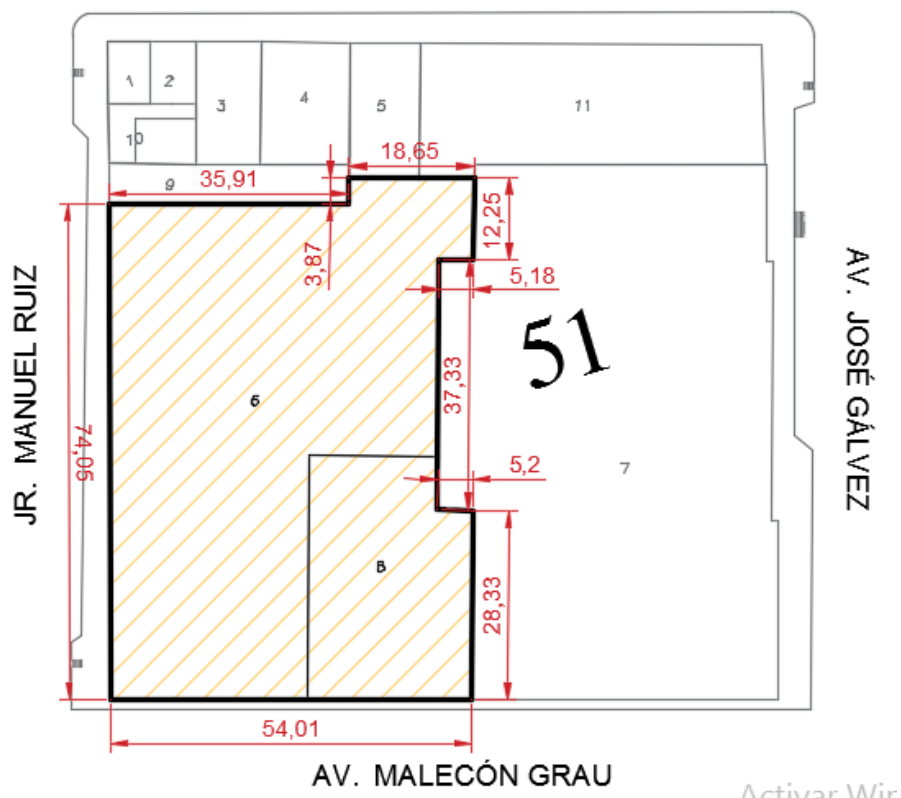


3. MEDIDAS PERIMÉTRICAS

Se contempla un área de 3898.6291 m² con propuesta de dos frentes, la fachada principal ubicada en la Av. Malecón Grau y la secundaria ubicada en Jr. Manuel Ruiz.

ÁREA : 3898.6291 m².

PERÍMETRO : 274.78 ml.



4. ÁREAS

Área Techada Total : 8664.92 m²

Área del Terreno : 3918.87 m²

Área Libre : 1859.45 m²

5. LINDEROS, MEDIDAS:

Por el Frente : Con la Av. Malecón Grau 54.01 ml.

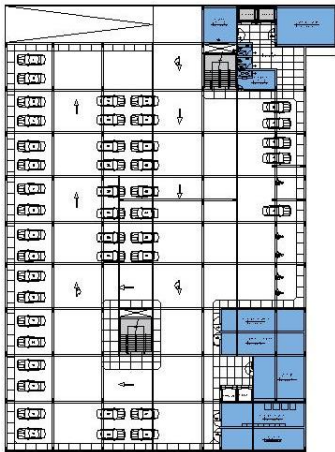
Por la Derecha : Con el Lote 7 12.25ml, 5.18ml, 37.33ml, 5.2ml, 28.33ml.

Por la Izquierda: Con Jr. Manuel Ruiz 74.05 ml.

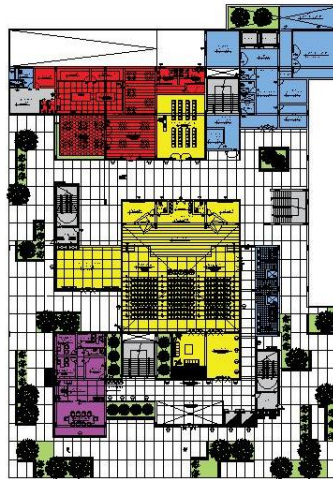
Por el Fondo : Con el Lote 09, 05, y 11 35.91ml, 3.87ml, 18.65 ml.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

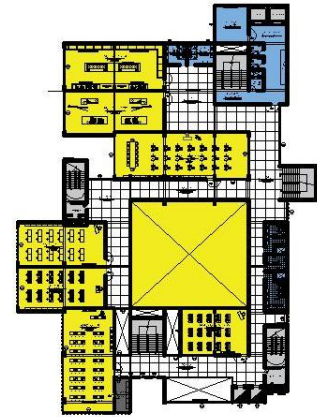
Nuestro Centro Cultural está conformado por seis zonas: zona administrativa (color morado), zona cultural (color amarillo), zona de servicio (color azul), zona comercial (color rojo), área verde (color verde) y circulación vertical (color gris); las cuales se distribuyen en 6 niveles, en los cuáles se cuenta con un sótano subterráneo, cuatro niveles donde se desarrollan los talleres y en el último nivel, la azotea.



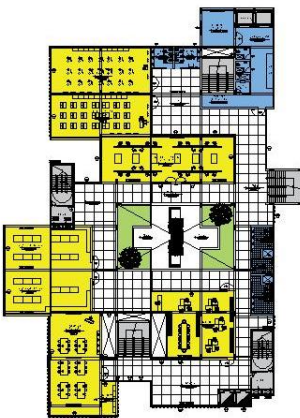
SÓTANO



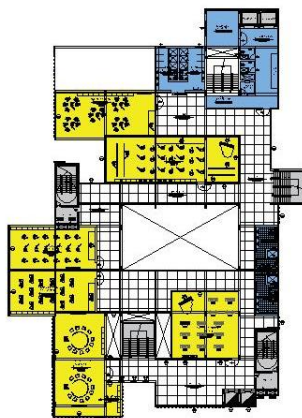
PRIMER NIVEL



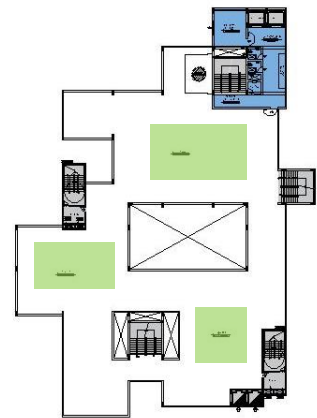
SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL

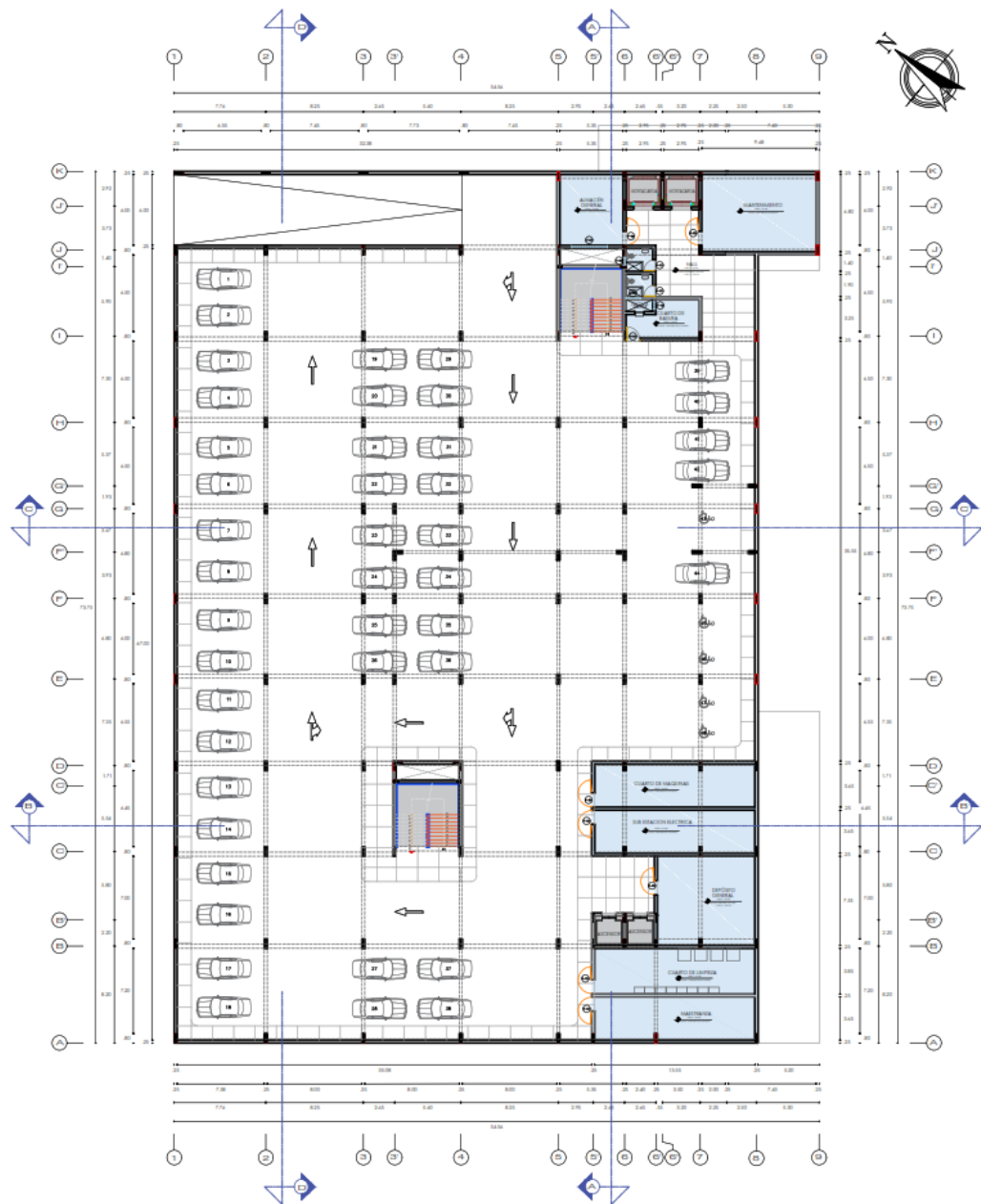


CUARTO NIVEL



QUINTO NIVEL

En el sótano se encuentra la zona de servicios, donde a diferencia de los demás pisos, tiene también maestranza, cuarto de limpieza, depósito general, cuarto de máquinas, subestación eléctrica y 48 estacionamientos, incluyendo cinco para discapacitados.



SÓTANO

En el primer nivel se accede por la puerta principal, iniciando con un lobby a doble altura, el cual da paso a la recepción y al foyer, el cual conduce al auditorio, que consta con nueve filas escalonadas de butacas, un amplio escenario y detrás de este, dos camerinos, servicios higiénicos para damas y caballeros, una zona de transición y una sala de espera por la que el personal autorizado puede ingresar directamente desde el exterior.

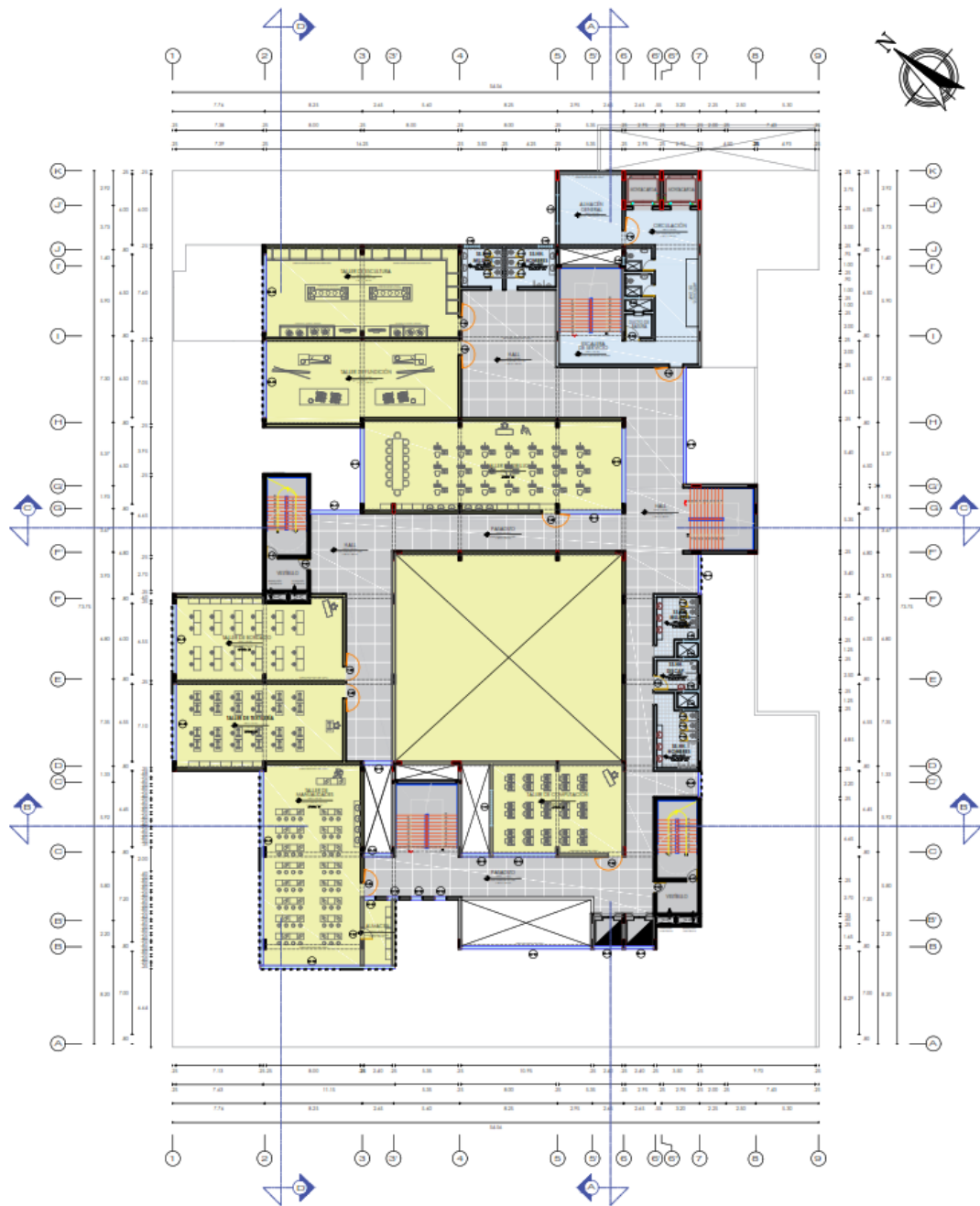
Al lado izquierdo del establecimiento, se encuentra la zona administrativa, que consta de una sala de espera, una secretaría, una sala de juntas, oficina de gerencia, contabilidad, administración y un tópico. A la derecha de este se encuentran los ascensores, la escalera de emergencia y la batería de baños.

En un bloque separado, ubicado en la parte posterior del terreno, se encuentra la zona comercial, donde está la cafetería con su propia zona de servicio, que incluye la cocina, el frigorífico, la despensa, SS.HH., un depósito, la entrada de servicio y la caseta de control que permite el ingreso al estacionamiento ubicado en el sótano. Siguiendo al lado derecho se ubica el salón de usos múltiples y al límite del terreno, el bloque de servicios generales, donde se distribuyen los vestidores de personal, la oficina de servicios generales, el ducto de basura, el cual está conectado a lo largo de todos los pisos, SS.HH., el almacén general, mantenimiento, los montacargas y un pequeño taller descubierto; además de una escalera de servicio.



PRIMER NIVEL

El centro cultural cuenta con dieciséis talleres, los cuales están repartidos de la siguiente manera: en el segundo nivel se encuentran los talleres de manualidades, de textilería, bordado, dibujo, fundición y escultura; en el tercer nivel están los talleres de arcilla y música (percusión y viento), además de la biblioteca, una plaza central de área verde, dos salas de exhibición y una sala de exposición de murales. Sin contar el bloque de servicio que es repetitivo en el segundo, tercer, cuarto nivel y azotea.

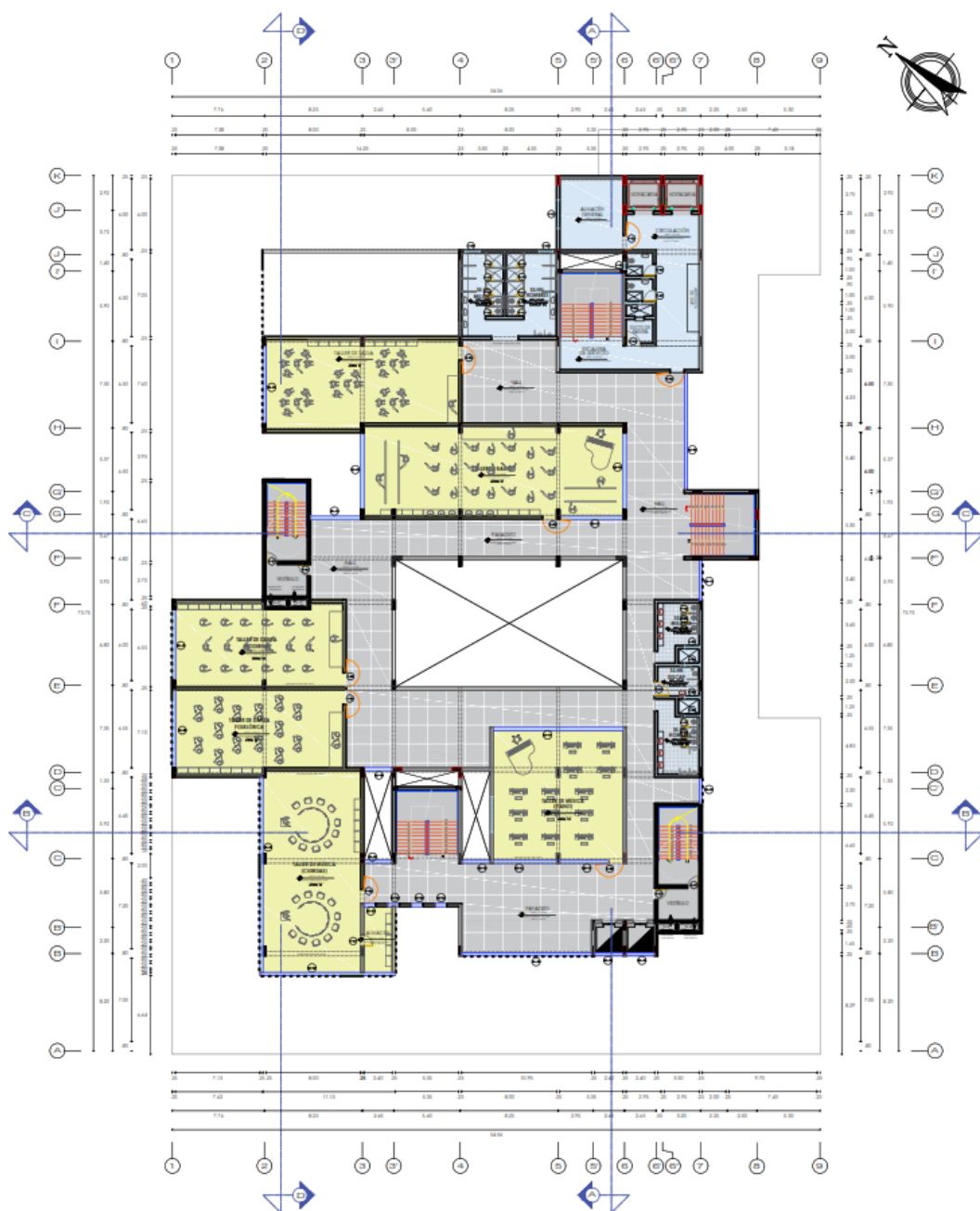


SEGUNDO NIVEL



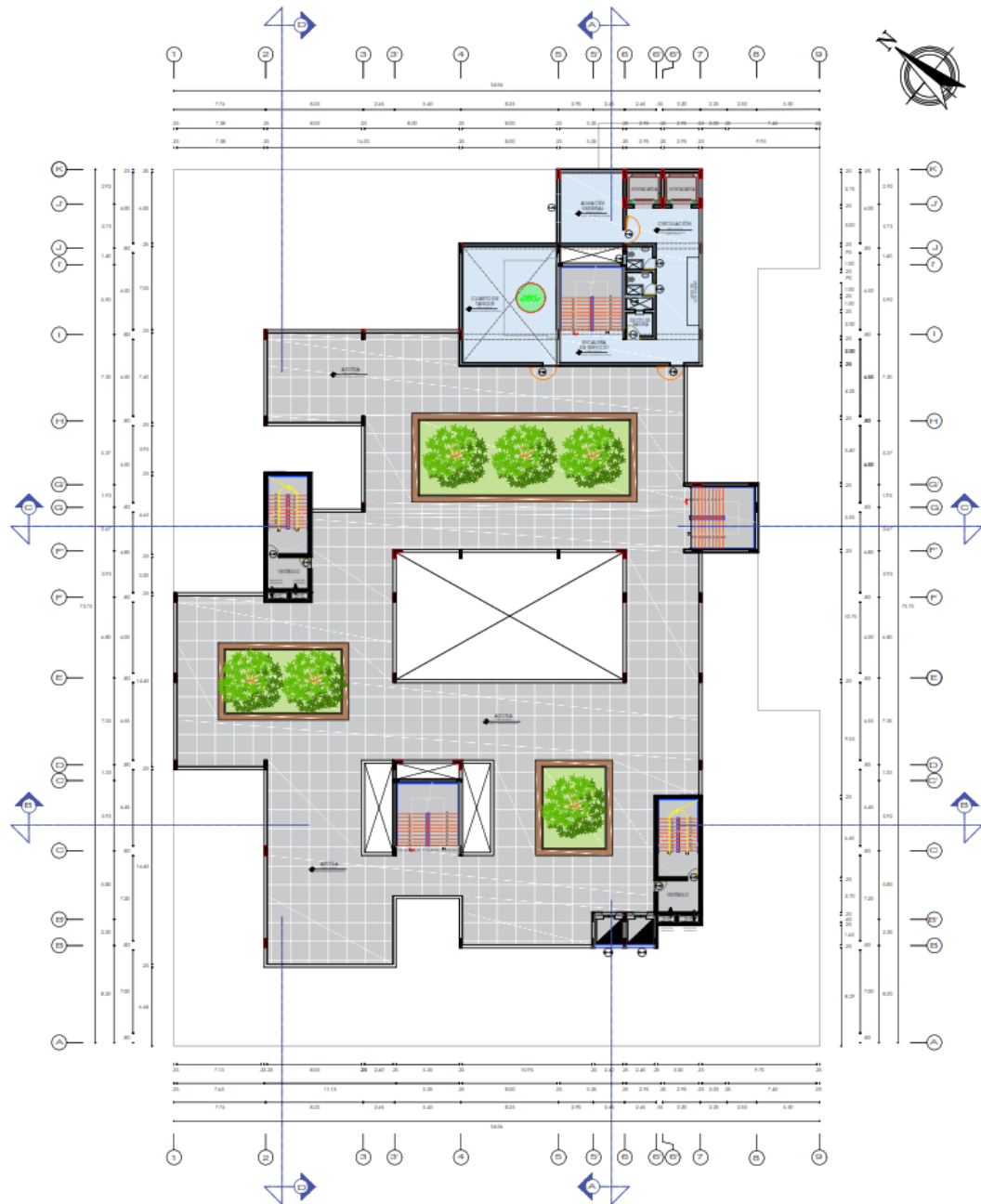
TERCER NIVEL

En el cuarto nivel se encuentran dos talleres más de música, pertenecientes a cuerdas y piano y los talleres de baile, repartidos en: danza folklórica, danza moderna, ballet y salsa.



CUARTO NIVEL

En la azotea, continúan las circulaciones verticales (escaleras integradas, escaleras de emergencia, escalera de servicio, ascensores y montacargas); también se cuenta con un bloque de servicio, mencionado anteriormente, además de áreas verdes rodeadas por bancas para uso público y espacios amplios, los cuales sirven como mirador o terraza con vistas hacia el mar y el entorno inmediato chimbotano.



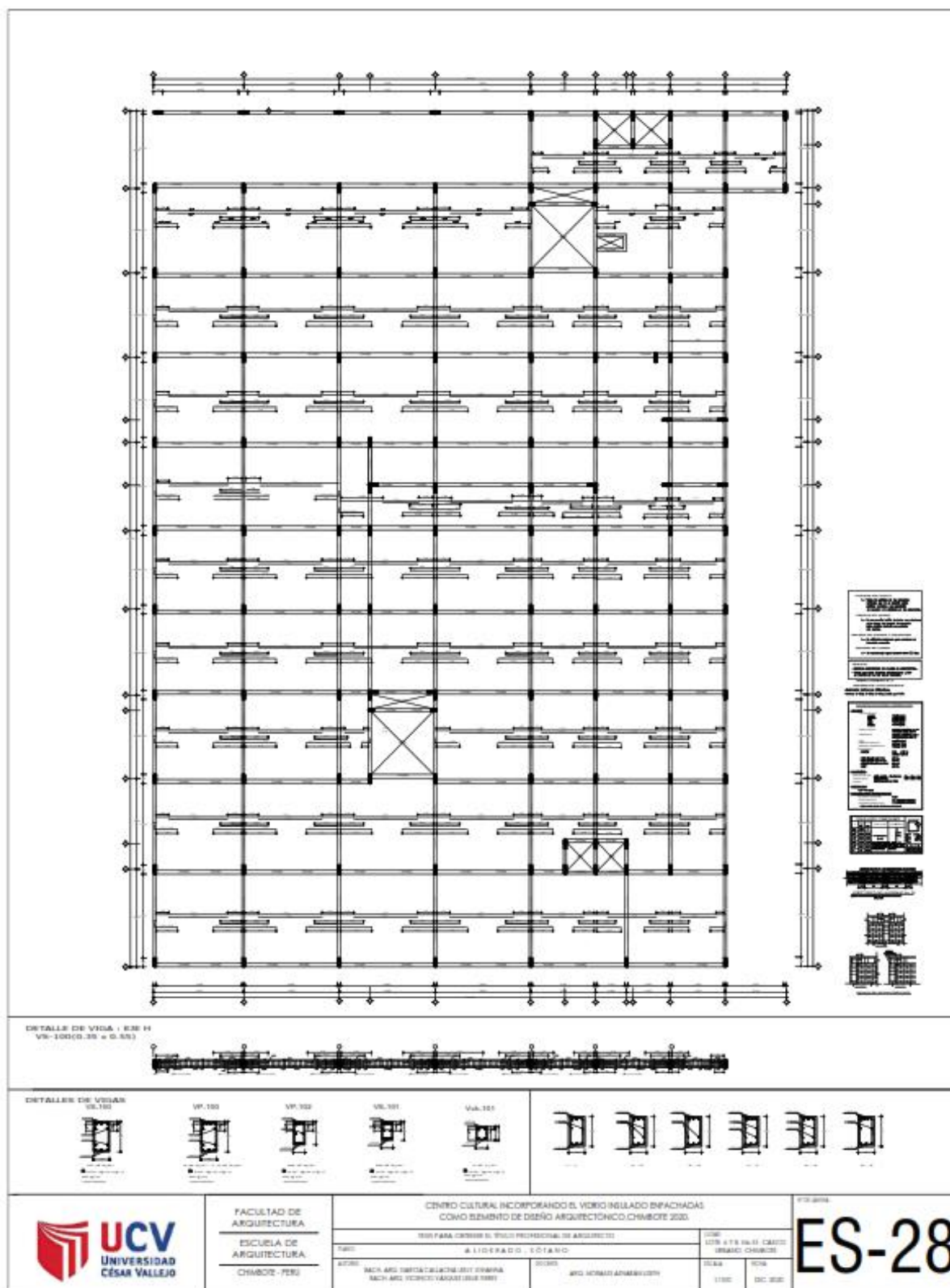
AZOTEA

5.5.1.1. Plano de Cimentación

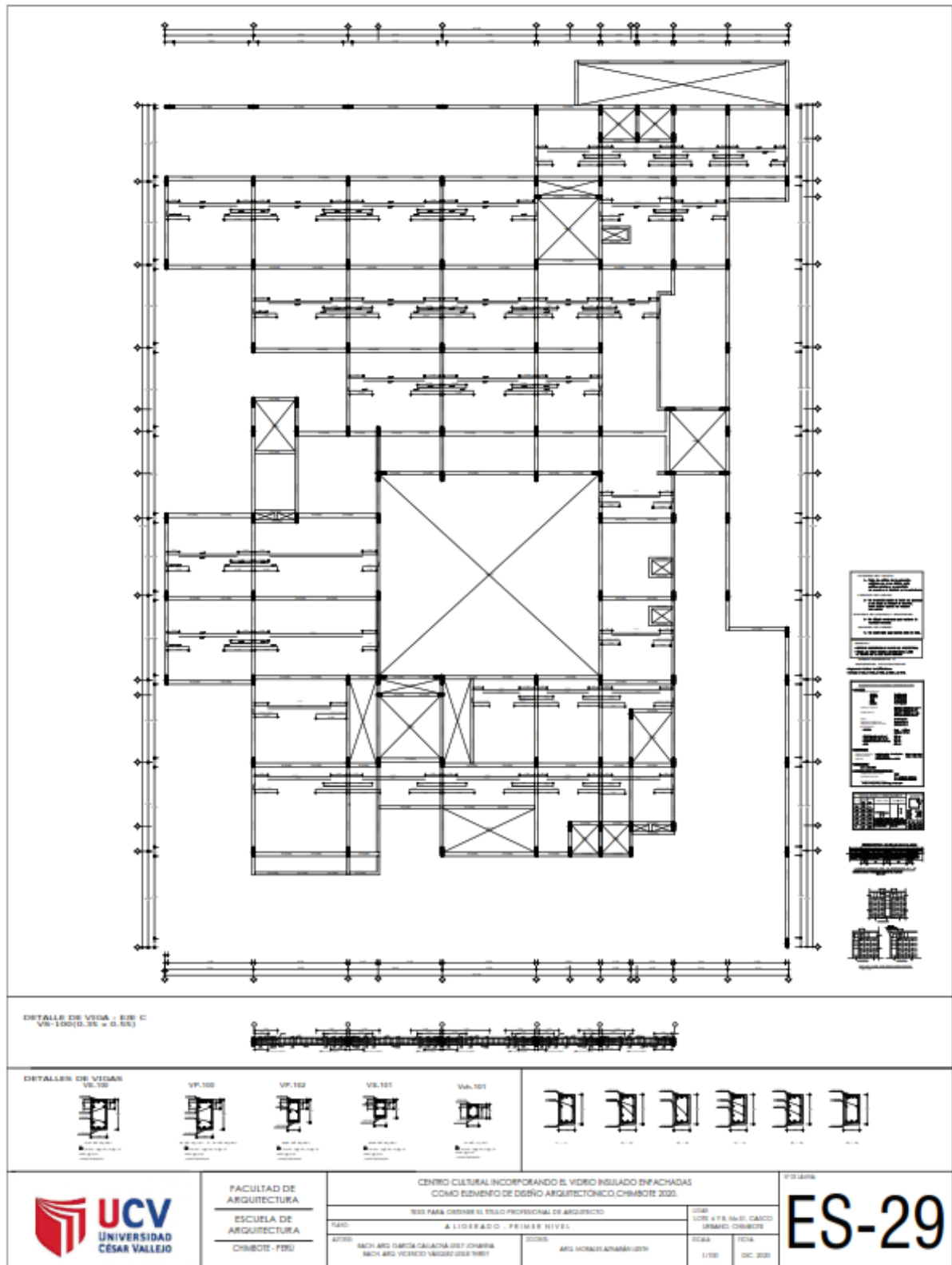


5.5.1.2. Planos de Estructuras Aligerados

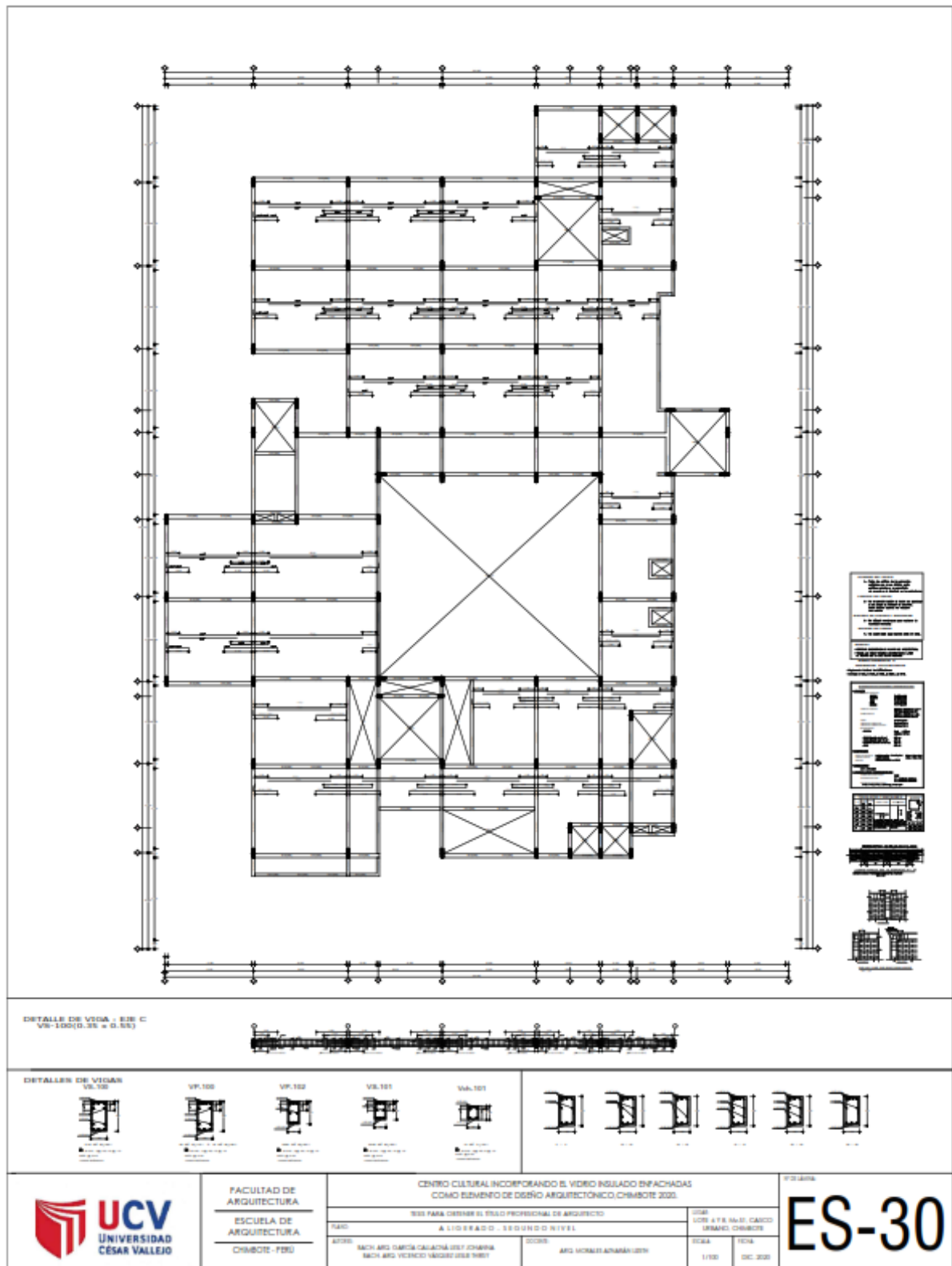
5.5.1.2.1 Sótano



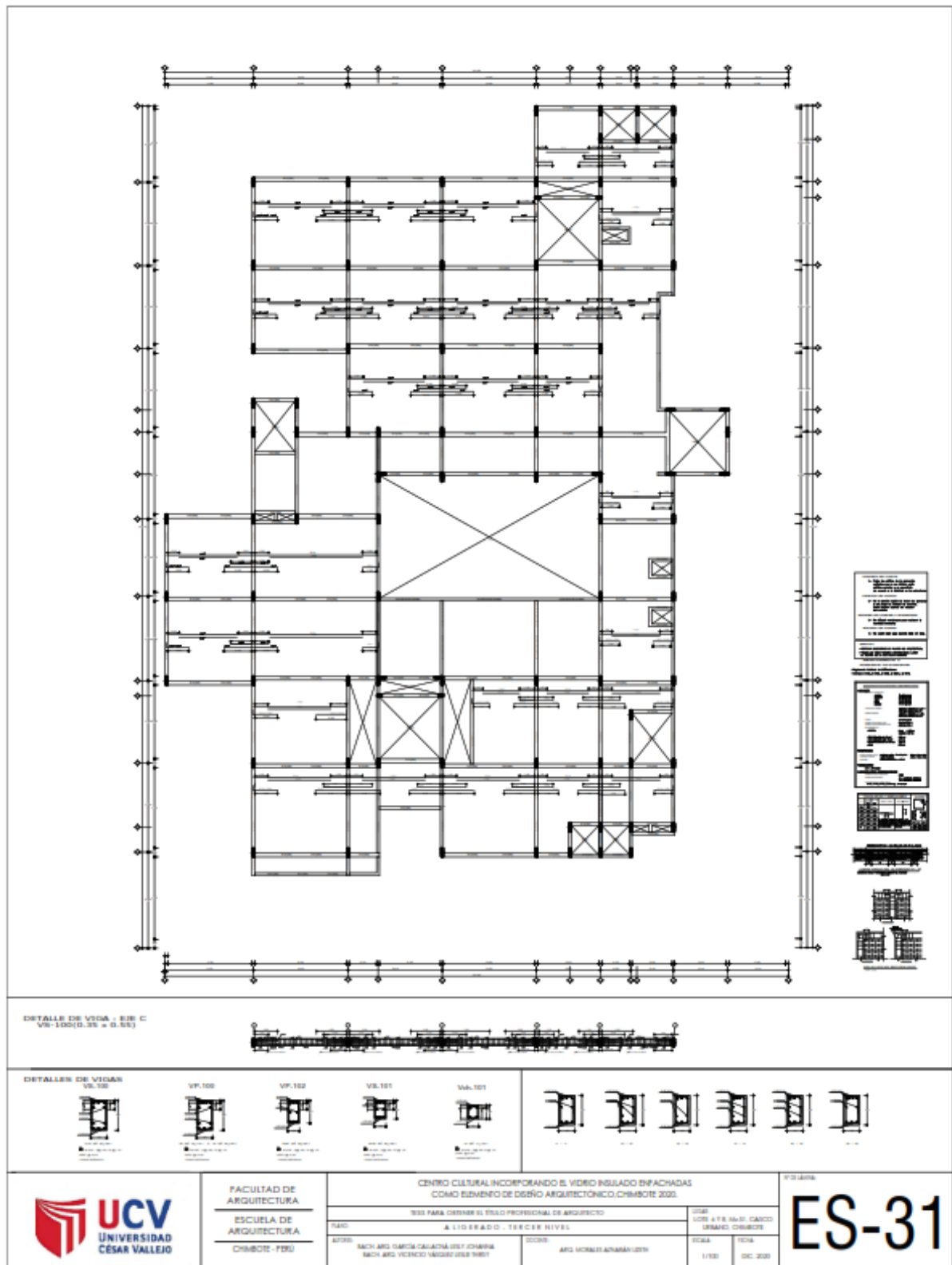
5.5.1.2.2 Primer Nivel



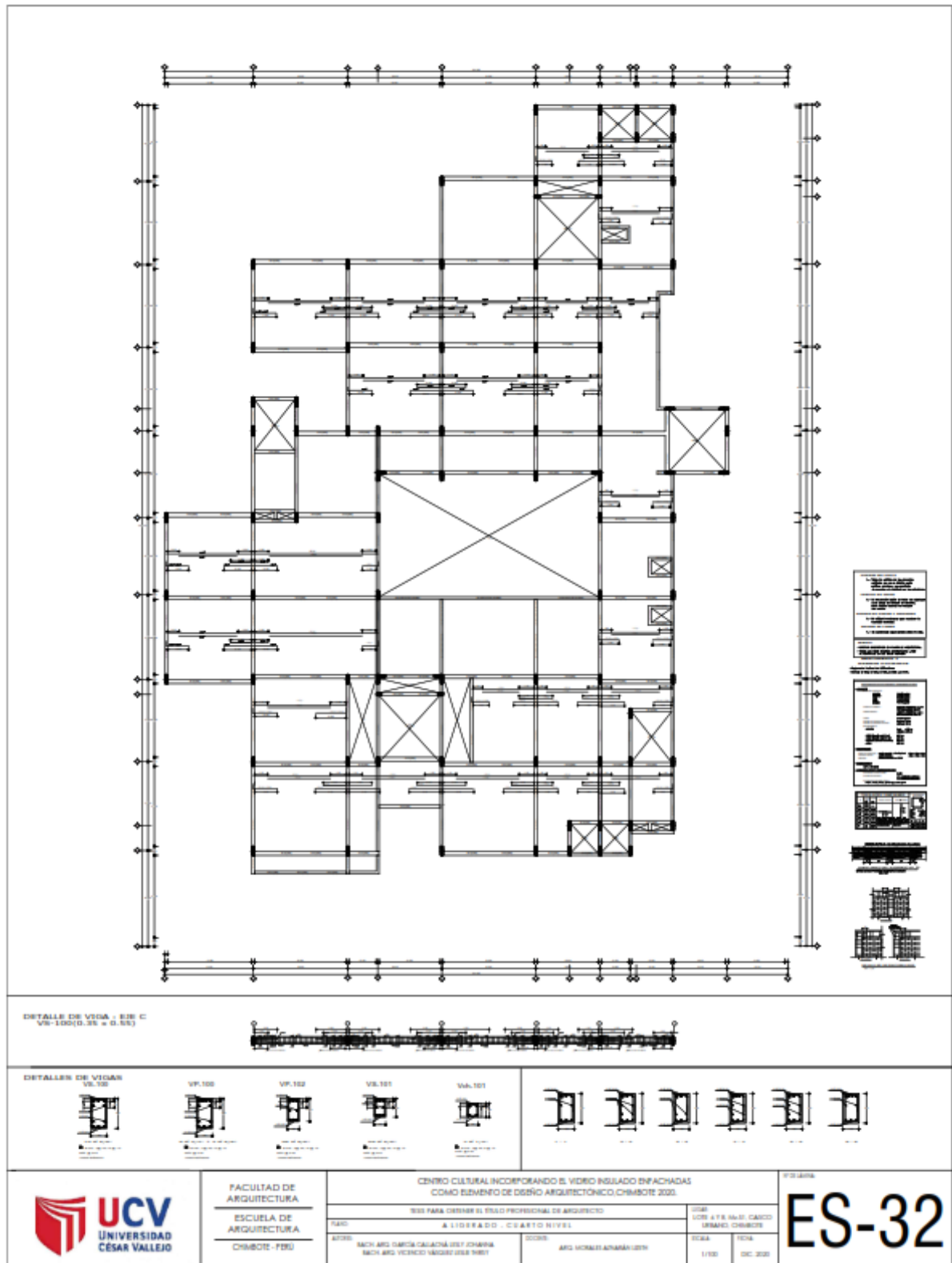
5.5.1.2.3 Segundo Nivel



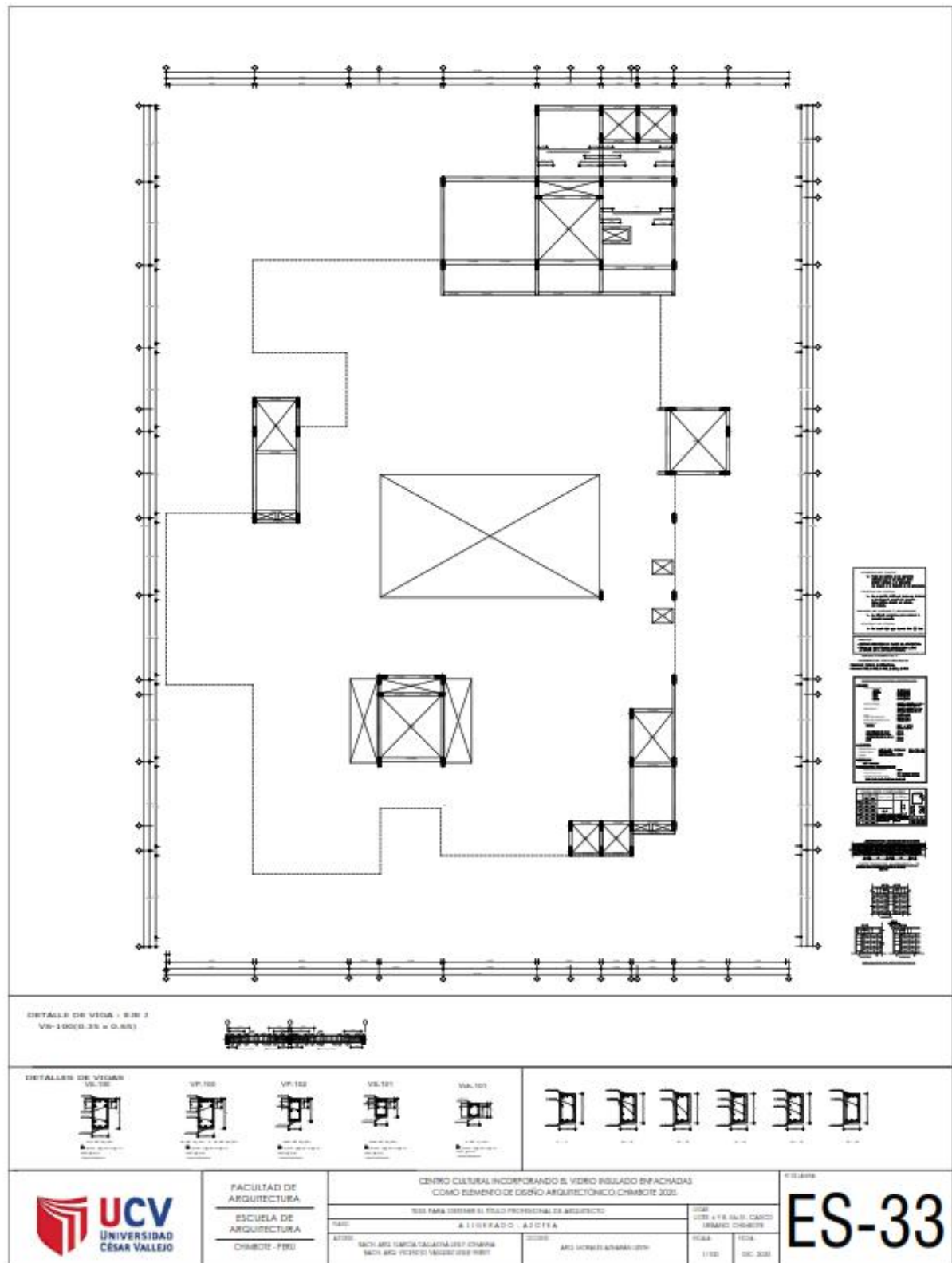
5.5.1.2.4 Tercer Nivel



5.5.1.2.5 Cuarto Nivel



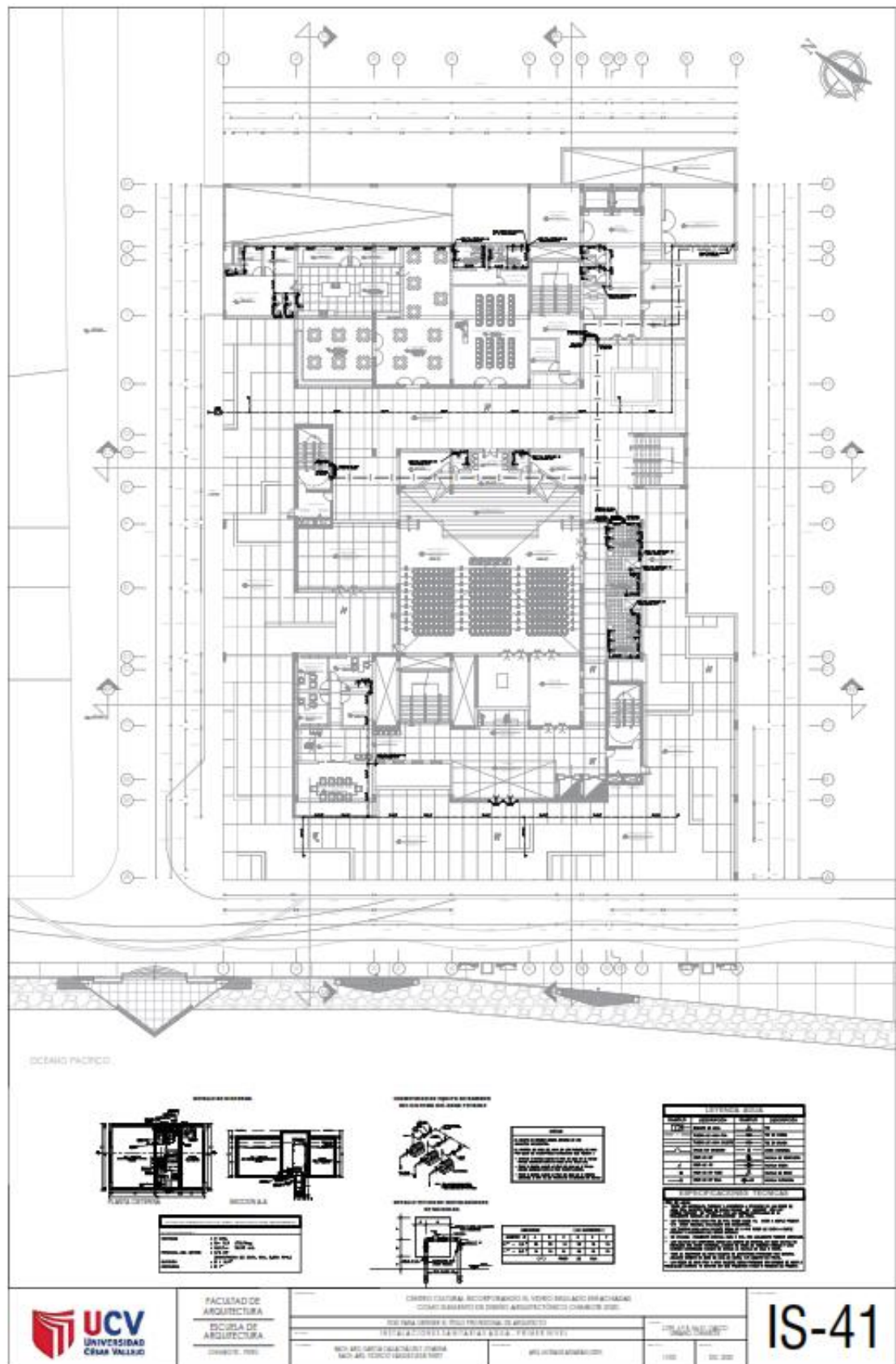
5.5.1.2.6 Azotea



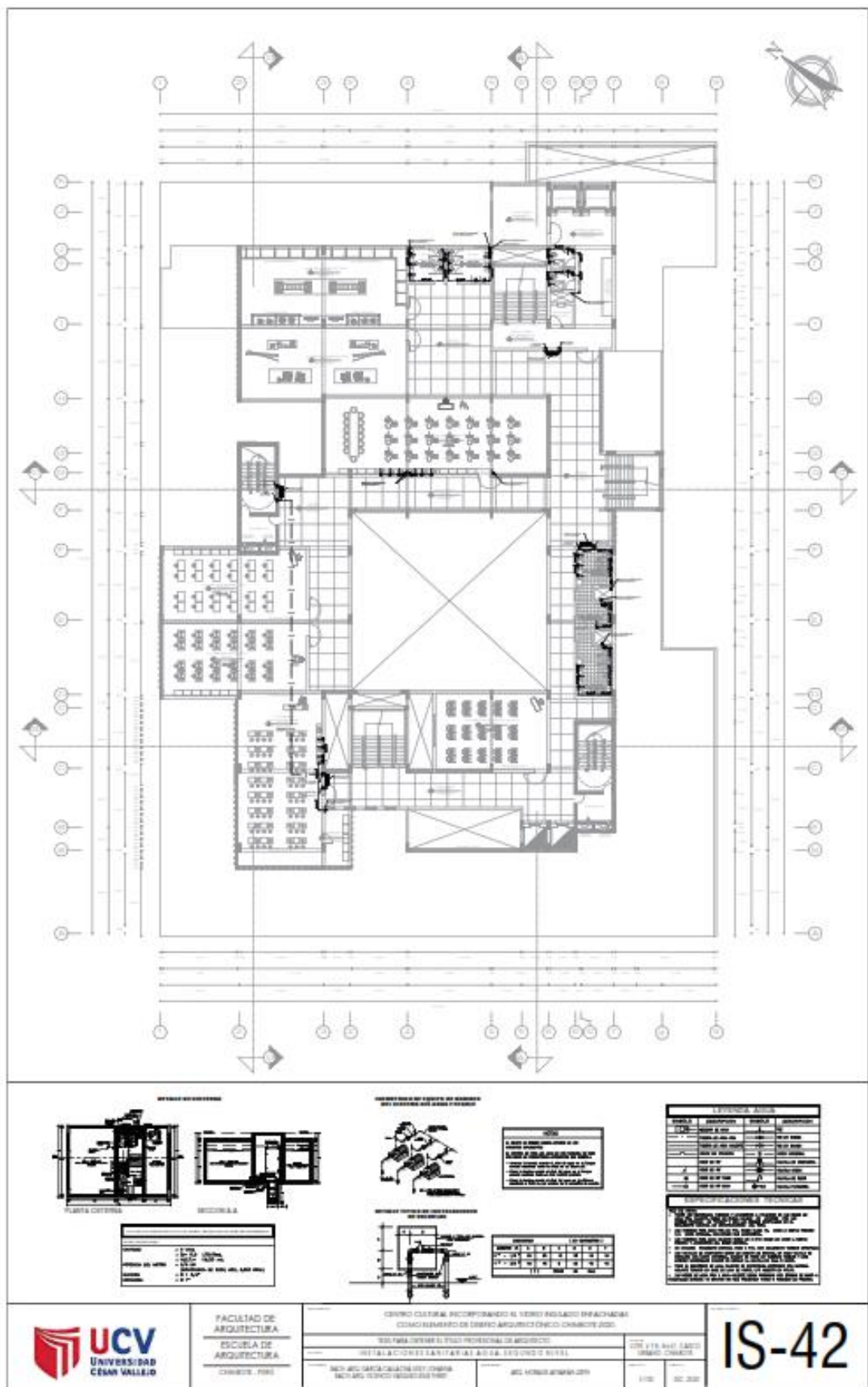
5.5.2.1.1 Sótano



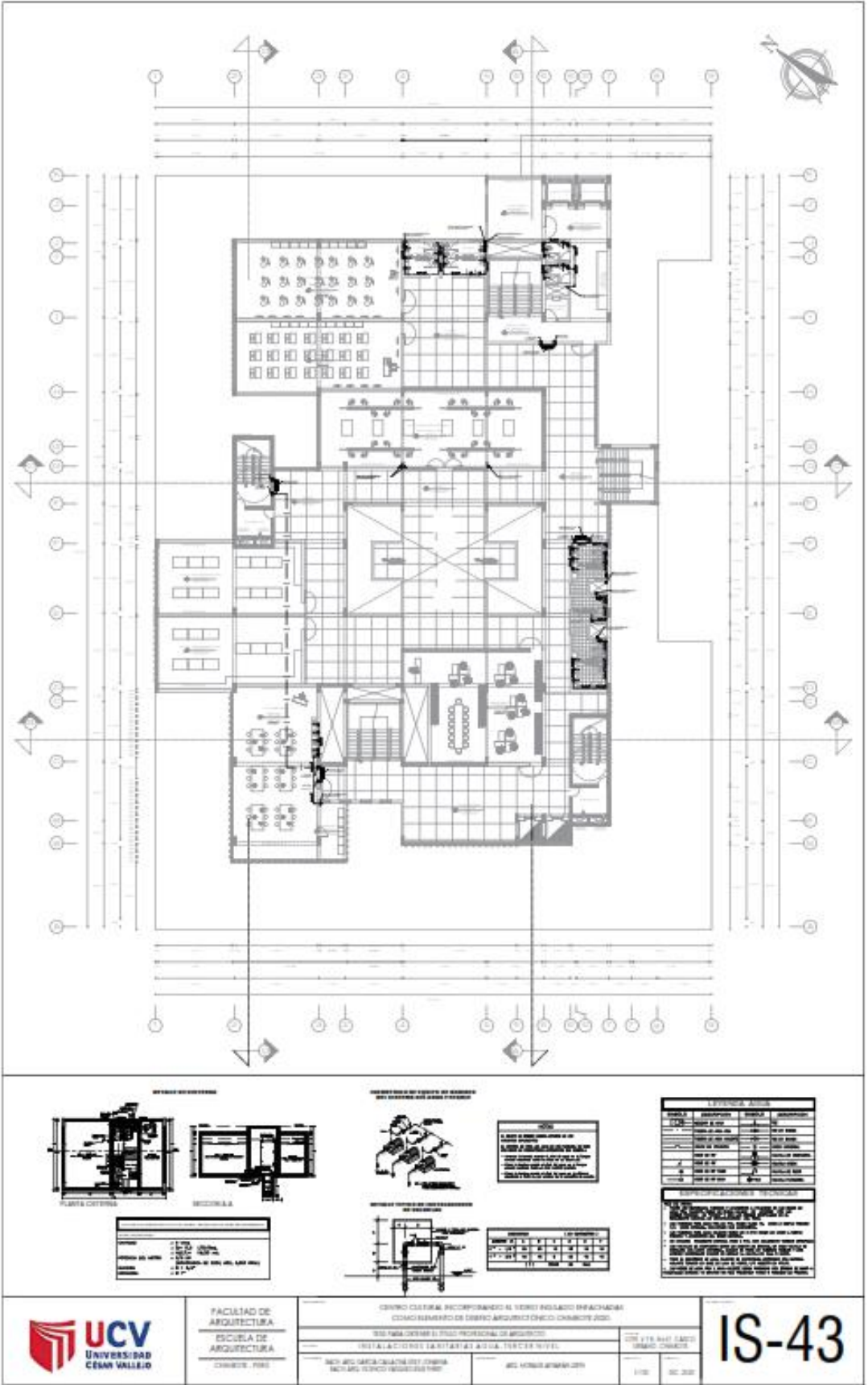
5.5.2.1.2 Primer Nivel



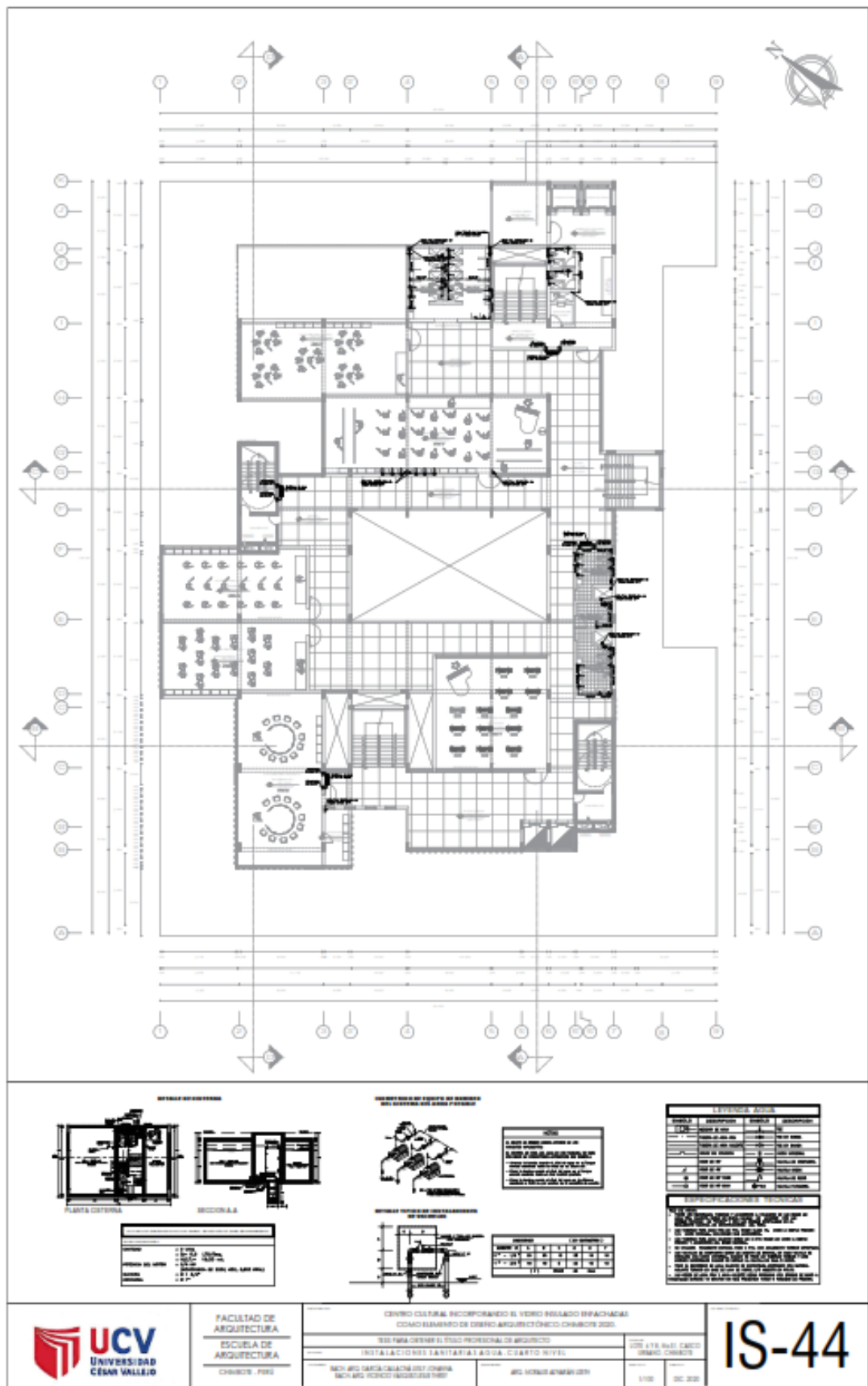
5.5.2.1.3 Segundo Nivel



5.5.2.1.4 Tercer Nivel



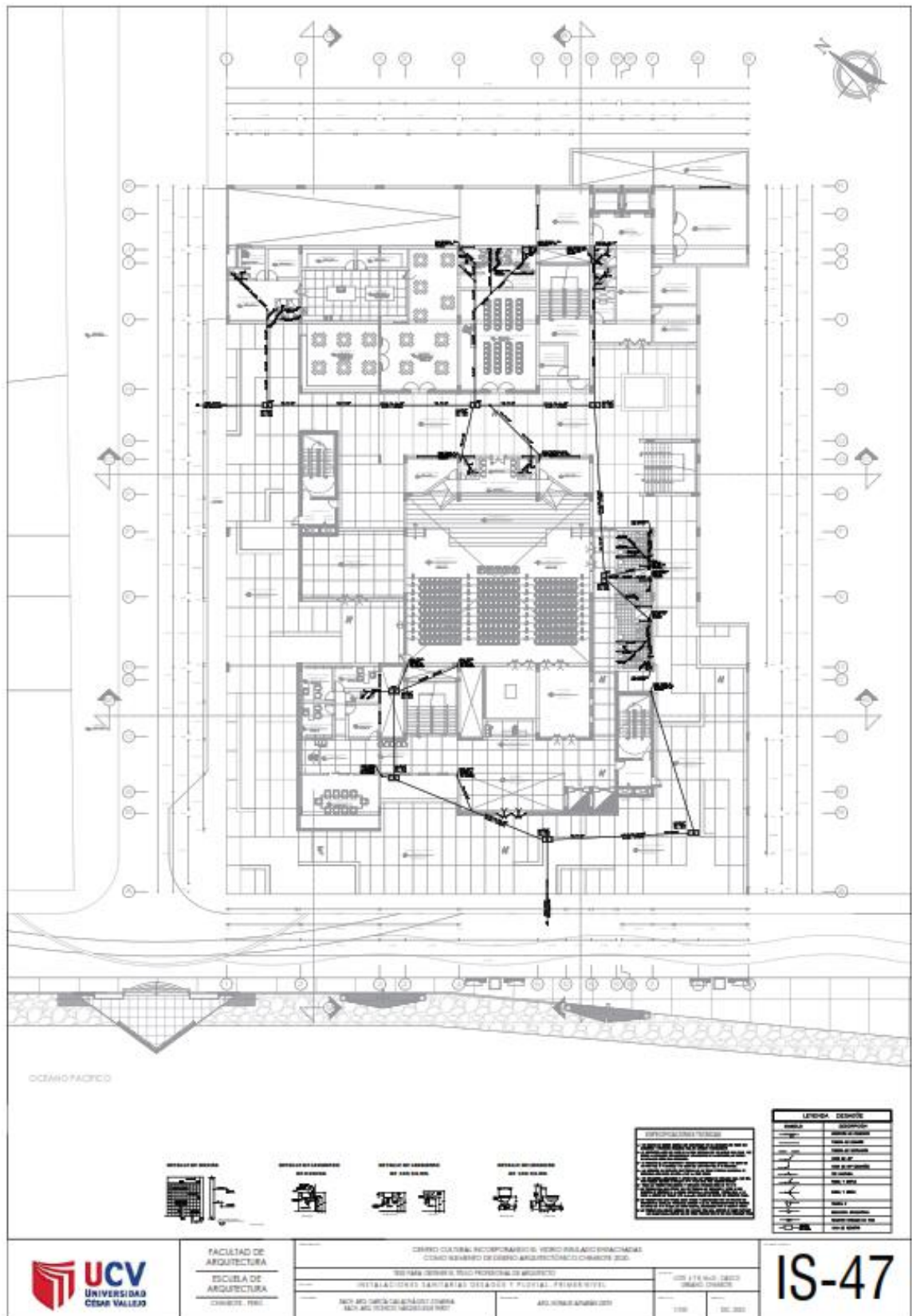
5.5.2.1.5 Cuarto Nivel



5.5.2.2.1 Sótano

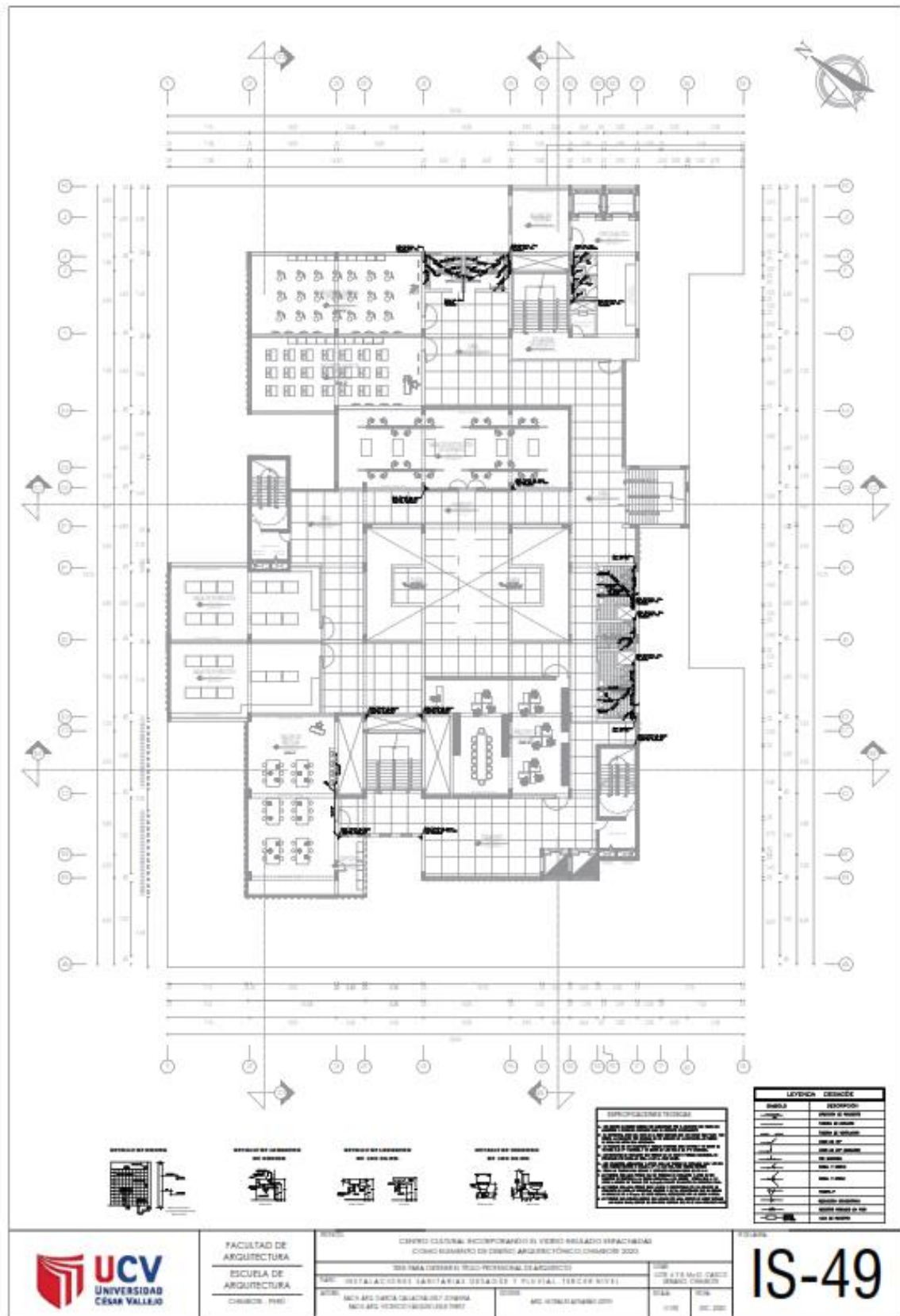


5.5.2.2.2 Primer Nivel

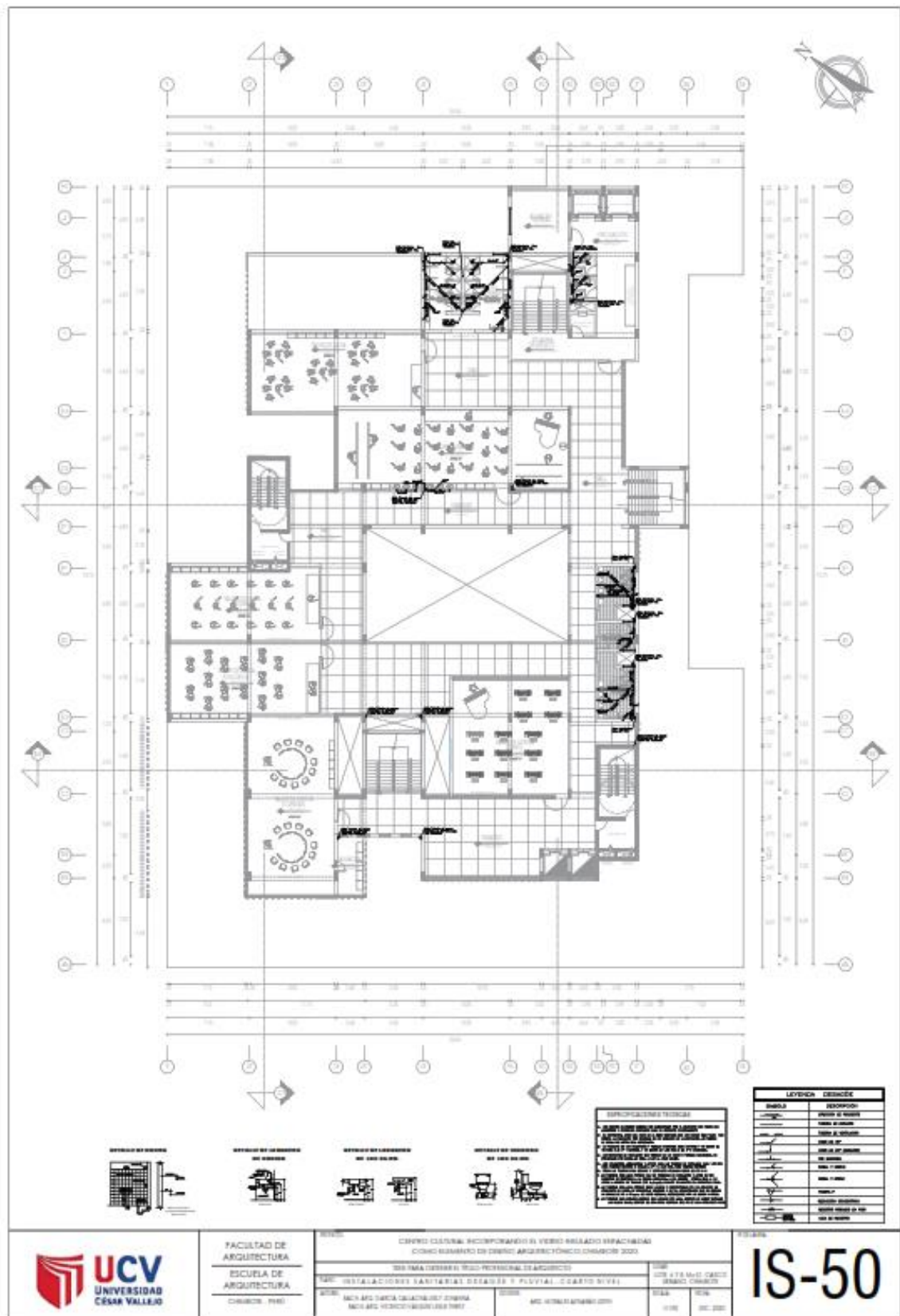


[illegible]

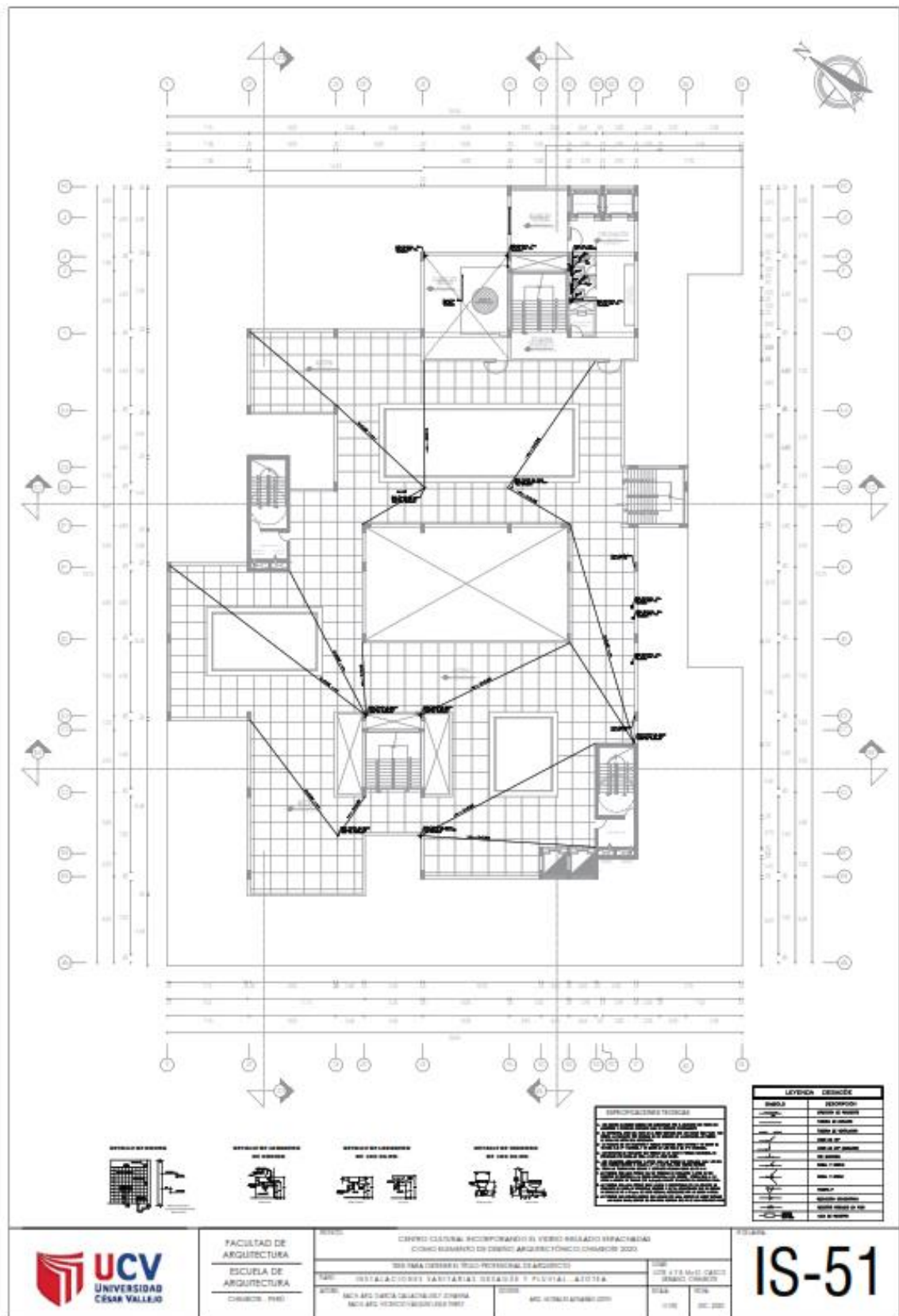
5.5.2.2.4 Tercer Nivel



5.5.2.2.5 Cuarto Nivel



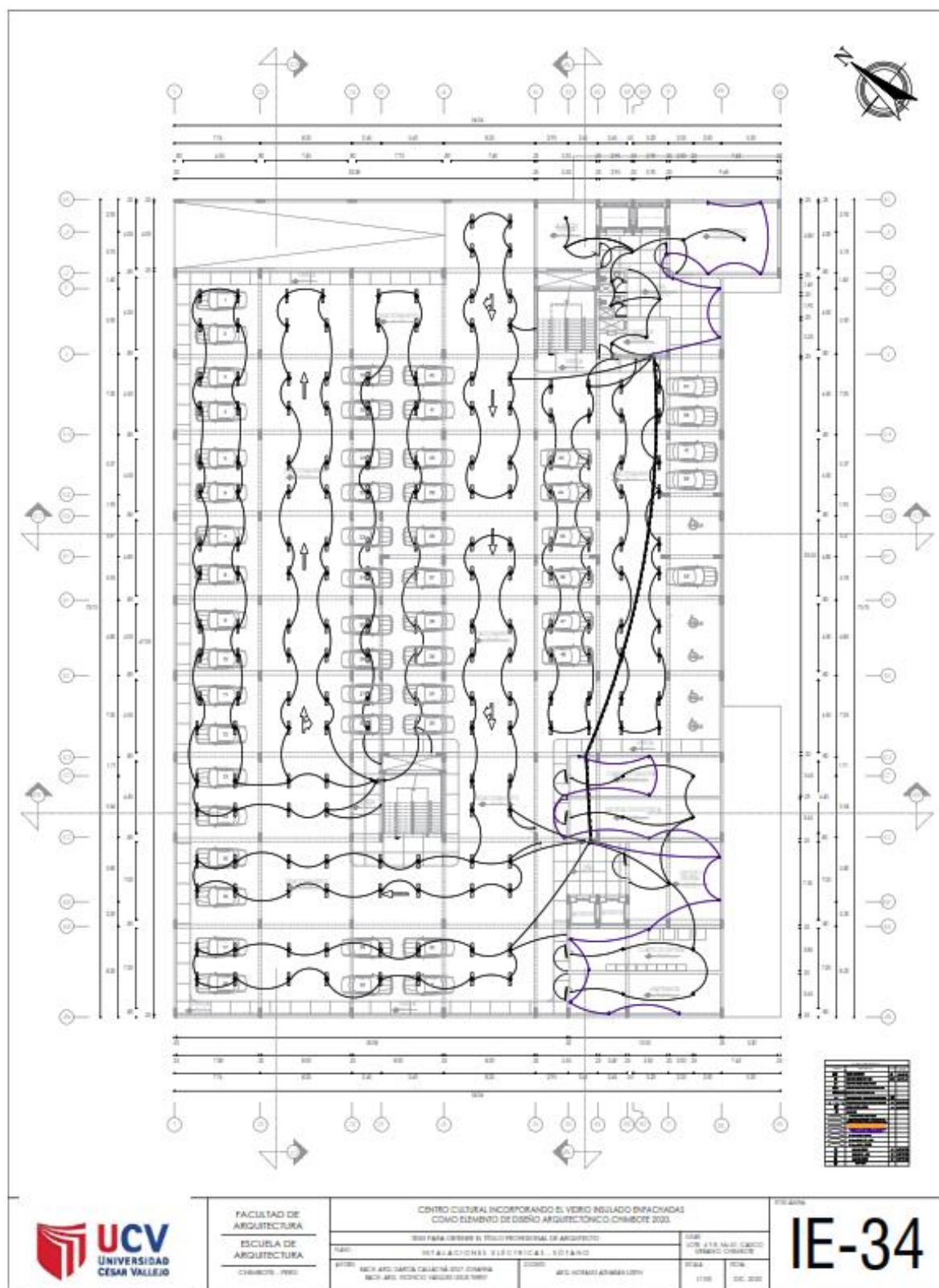
5.5.2.2.6 Azotea



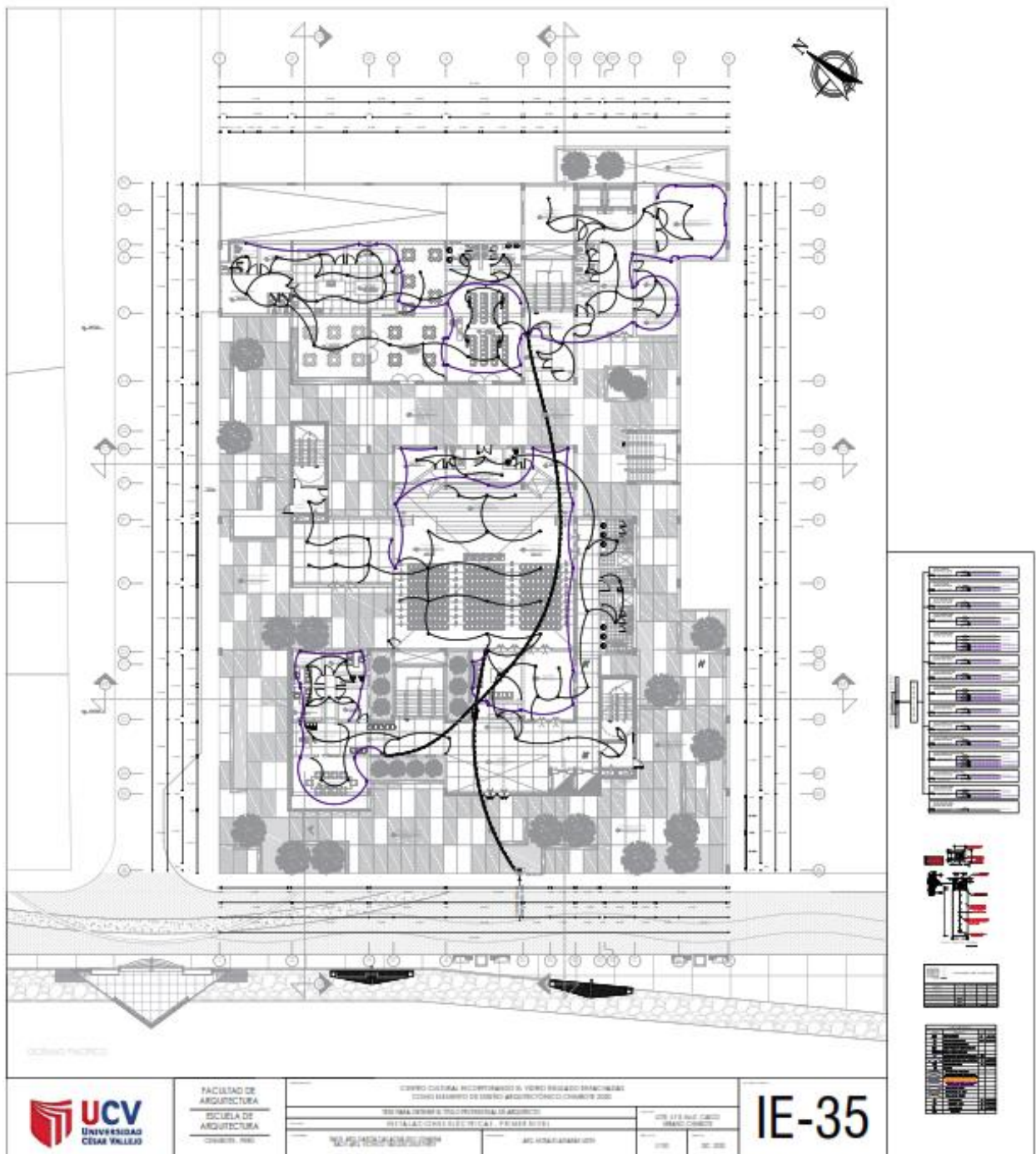
5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas

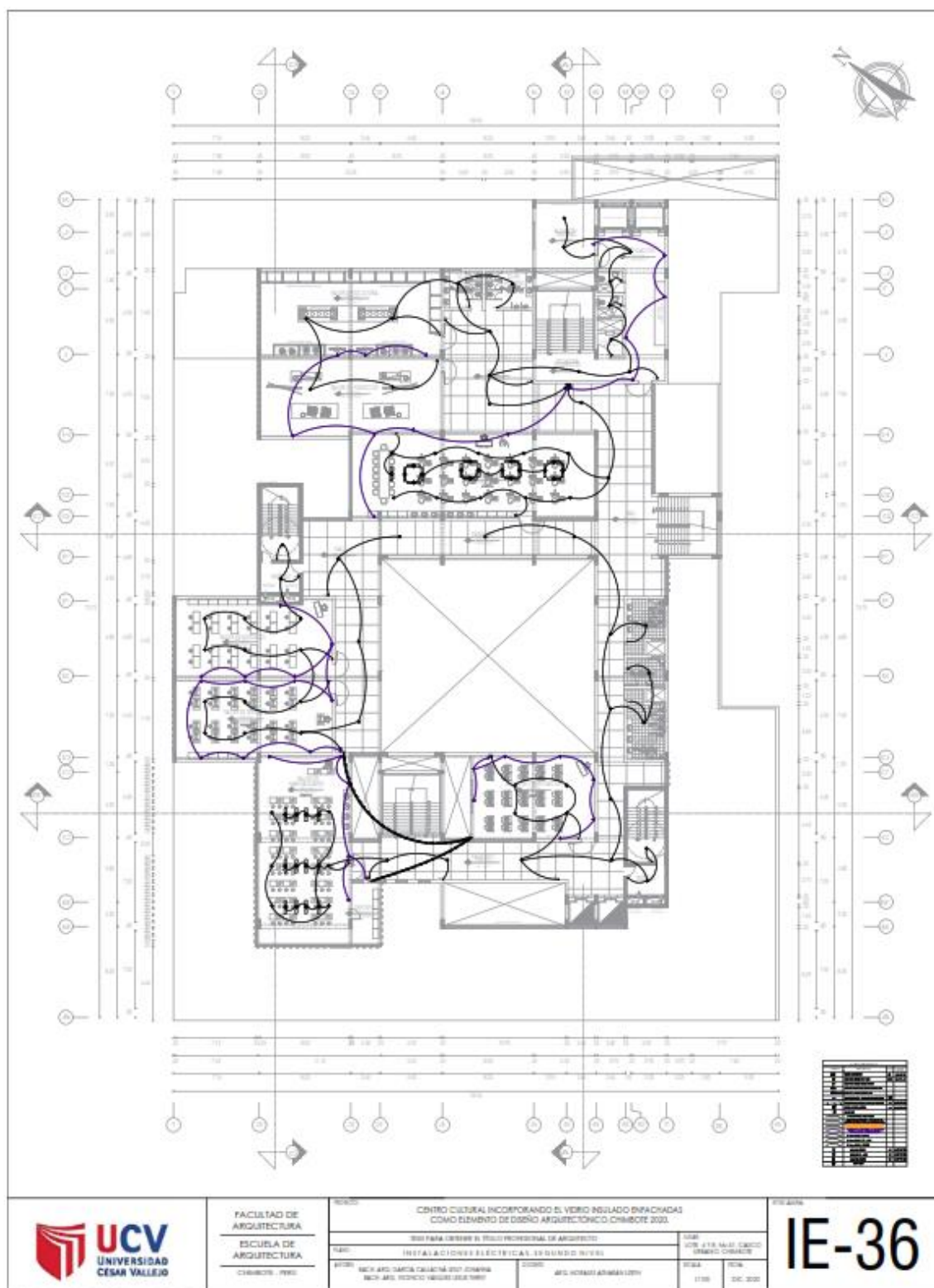
5.5.3.1.1 Sótano



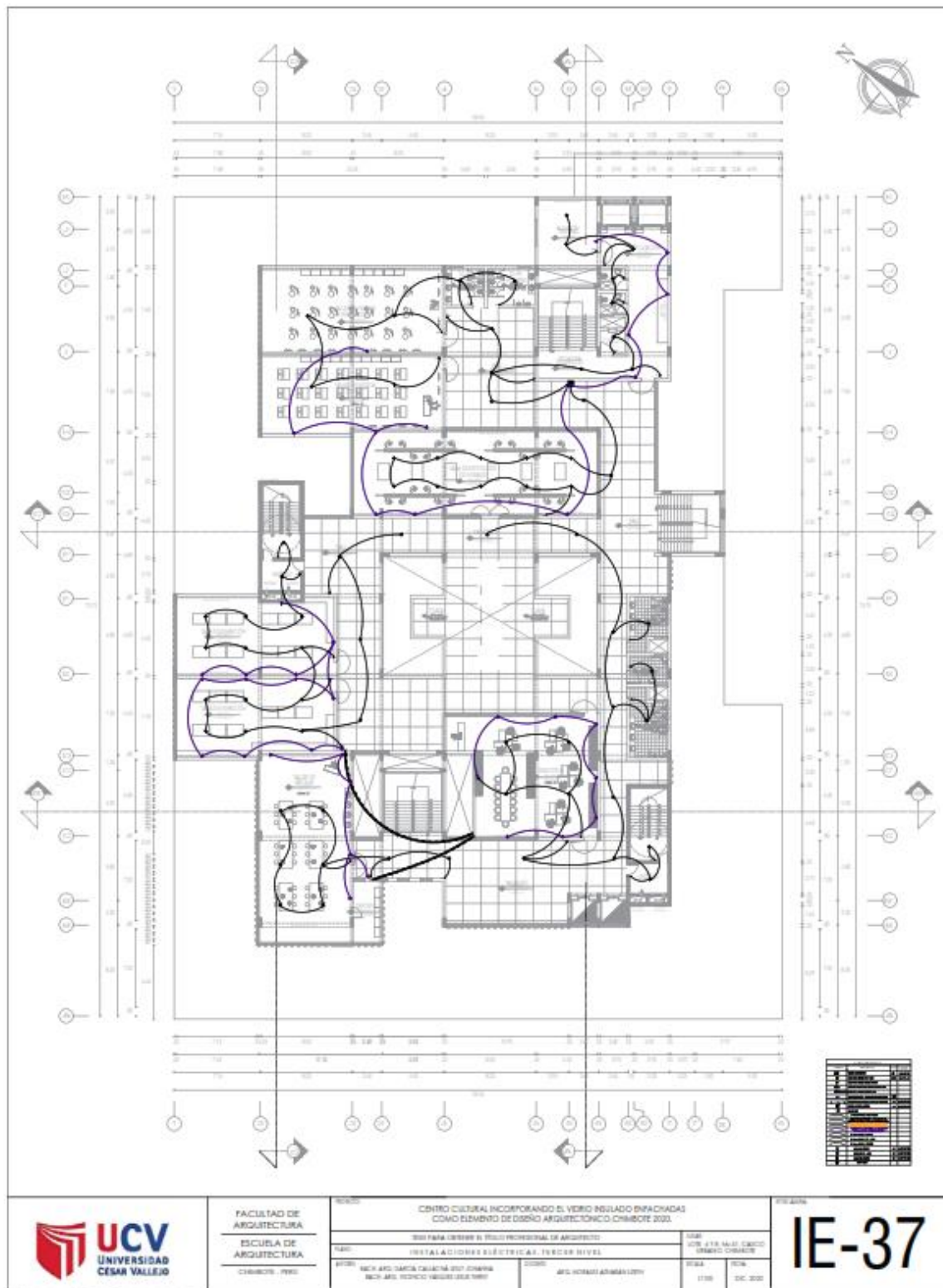
5.5.3.1.2 Primer Nivel



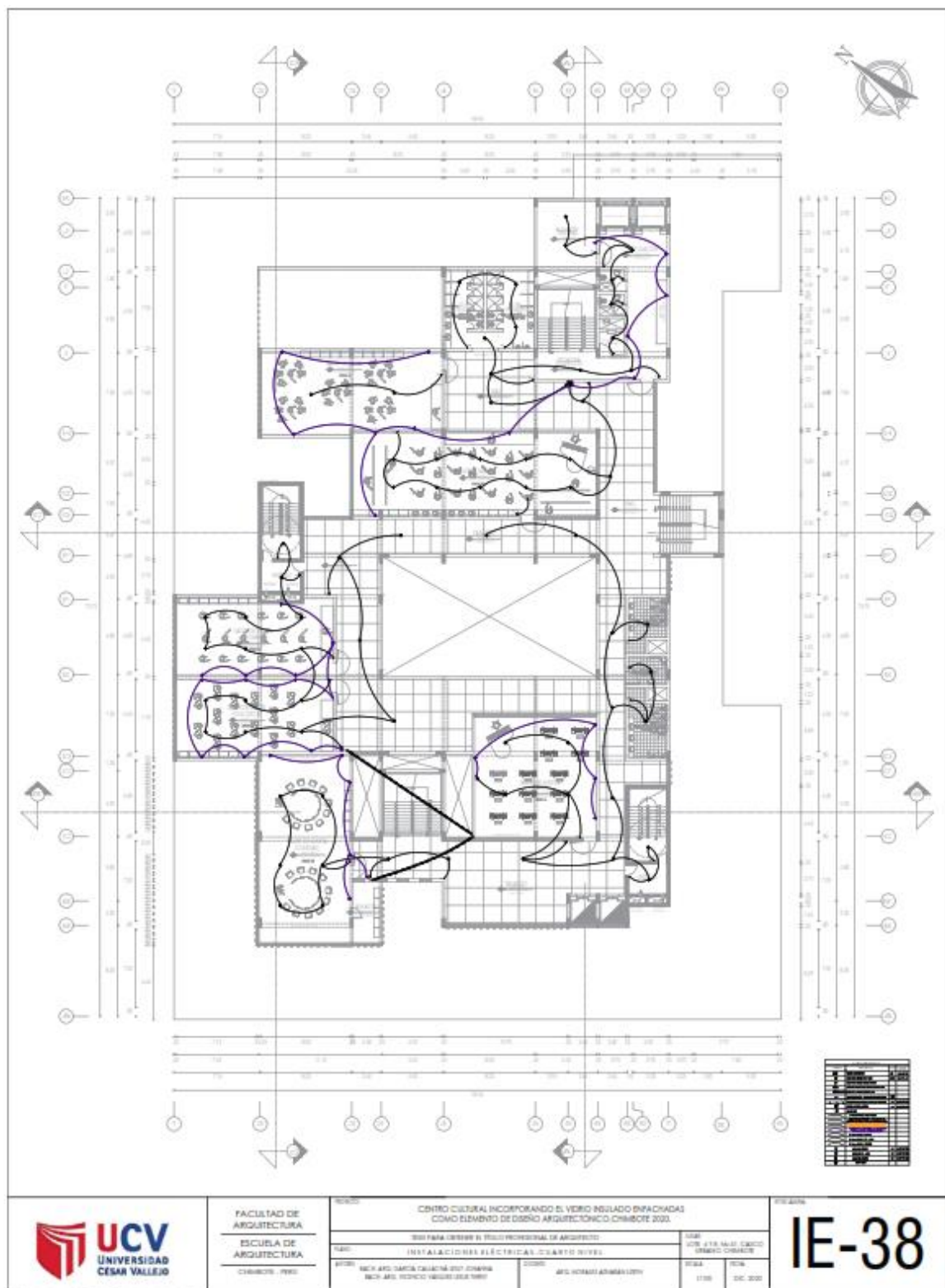
5.5.3.1.3 Segundo Nivel



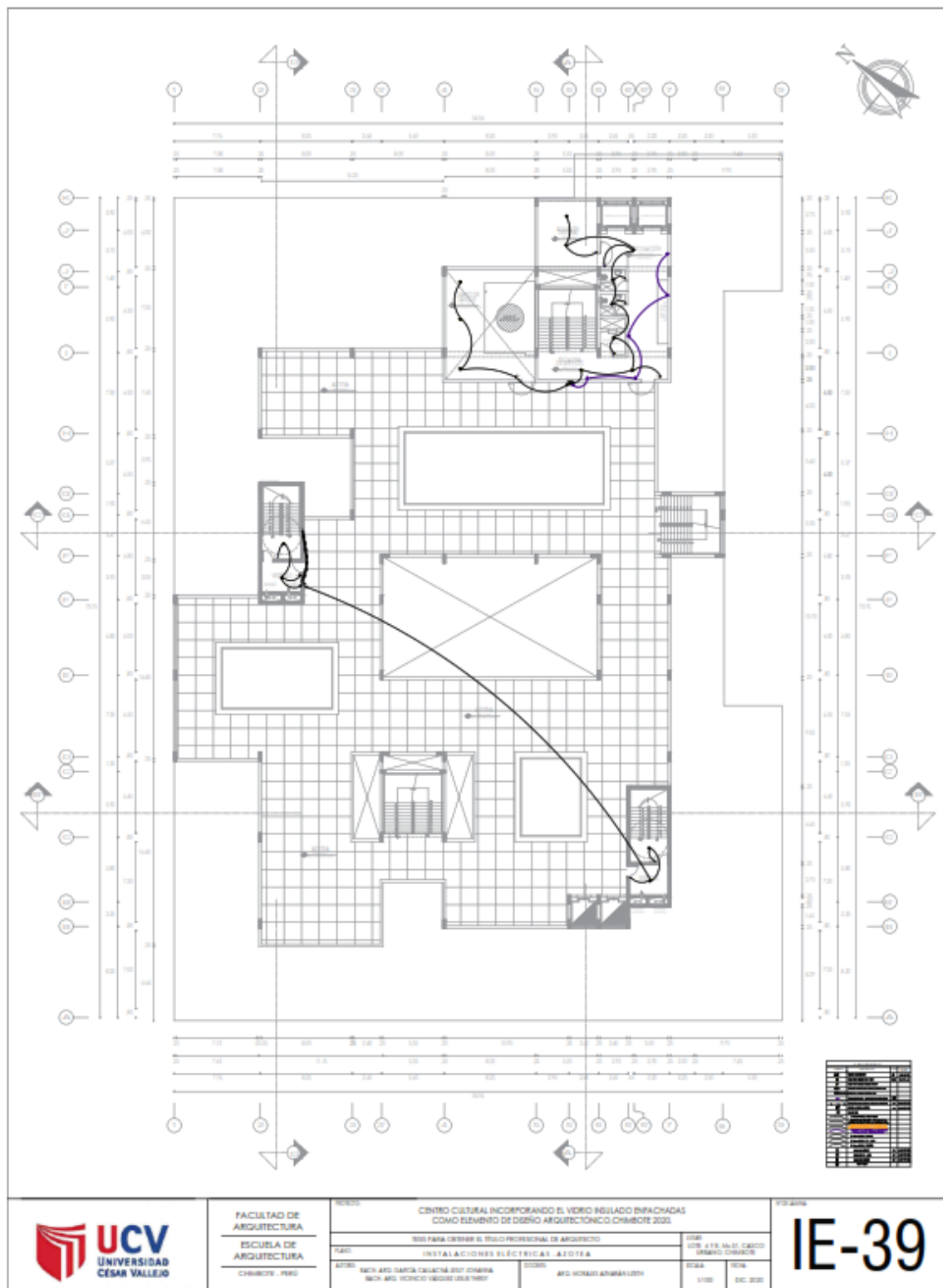
5.5.3.1.4 Tercer Nivel



5.5.3.1.5 Cuarto Nivel



5.5.3.1.6 Azotea



5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).

5.6.1.1. 3Ds - Renders

5.6.1.1.1. Fachadas – Tomas de Día



Vista 3D Jr. Manuel Ruiz 1



Vista 3D Jr. Manuel Ruiz 2



Vista 3D Jr. Manuel Ruiz 3



Vista 3D Av. Malecón Grau 1



Vista 3D Esquina Jr. Manuel Ruiz y Av. Malecón Grau



Vista 3D Av. Malecón Grau 2



Vista 3D Av. Malecón Grau 3



Vista 3D Av. Malecón Grau 4



Vista 3D Av. Malecón Grau 5



Vista 3D Av. Malecón Grau 6



Vista Panorámica 3D Av. Malecón Grau



Vista 3D Av. Malecón Grau 7



Vista 3D Av. Malecón Grau 8



Vista 3D Jr. Manuel Ruiz 4

5.6.1.1.2. Fachadas – Tomas de Tarde



Vista 3D Tarde Jr. Manuel Ruiz 1



Vista 3D Tarde Av. Malecón Grau 1



Vista 3D Tarde Av. Malecón Grau 1



Vista 3D Tarde Av. Malecón Grau 1



Vista 3D Tarde Av. Malecón Grau 1



Vista 3D Tarde Esquina Jr. Manuel Ruiz y Av. Malecón Ruiz 1



Vista 3D Tarde Jr. Manuel Ruiz 2



Vista 3D Tarde Esquina Jr. Manuel Ruiz y Av. Malecón Ruiz 2



Vista 3D Tarde Jr. Manuel Ruiz 3



Vista 3D Tarde Esquina Jr. Manuel Ruiz y Av. Malecón Ruiz 3



Vista 3D Tarde Jr. Manuel Ruiz 4



Vista 3D Tarde Jr. Manuel Ruiz 5

5.6.1.1.3. Fachadas – Tomas de Noche



Vista 3D Noche Jr. Manuel Ruiz 1



Vista 3D Noche Jr. Manuel Ruiz 2



Vista 3D Noche Av. Malecón Grau 1



Vista 3D Noche Esquina Jr. Manuel Ruiz y Av. Malecón Grau



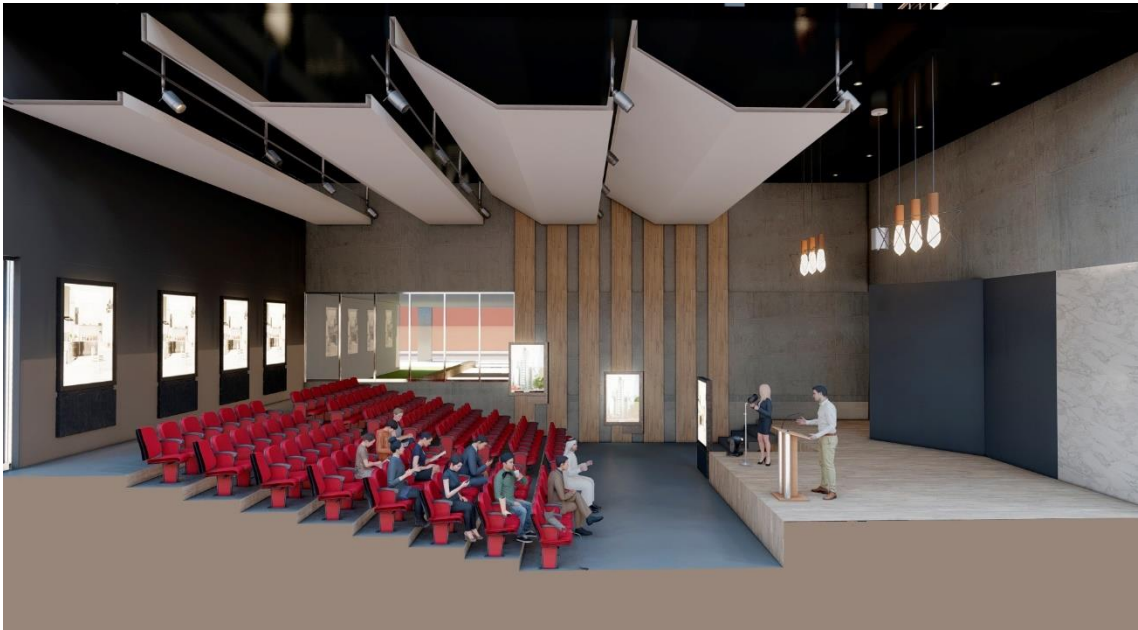
Vista 3D Noche Av. Malecón Grau 2

5.6.1.1.4. Auditorio











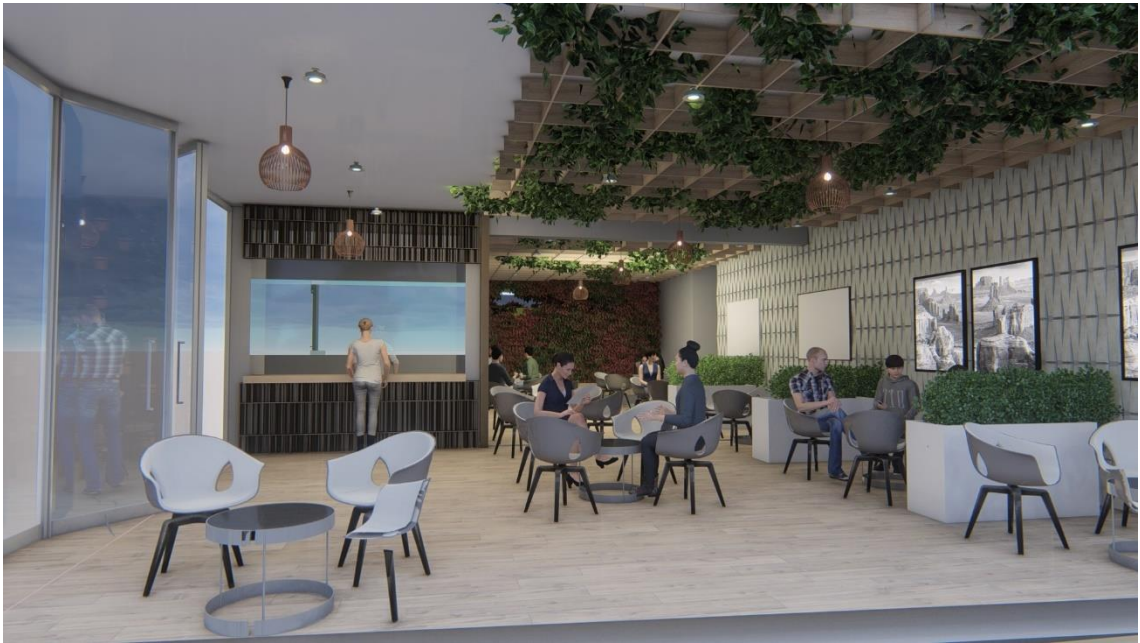
5.6.1.1.5. Sala de Exposición de Arte



5.6.1.1.6. Cafetería









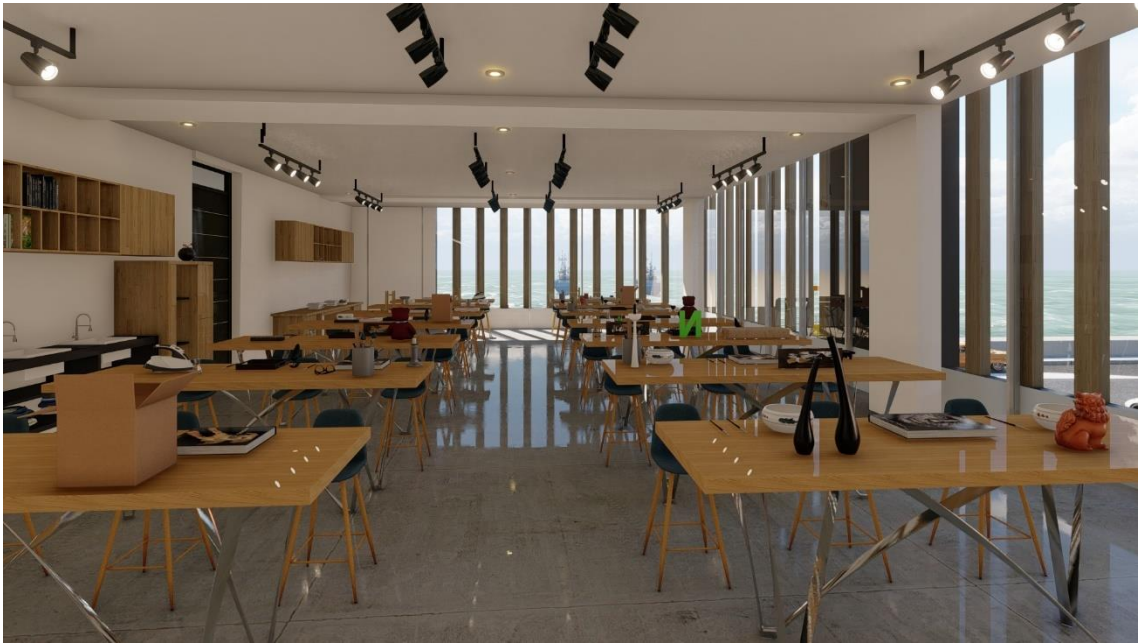
5.6.1.1.7. Salón de Usos Múltiples





5.6.1.1.8. Taller de Manualidades



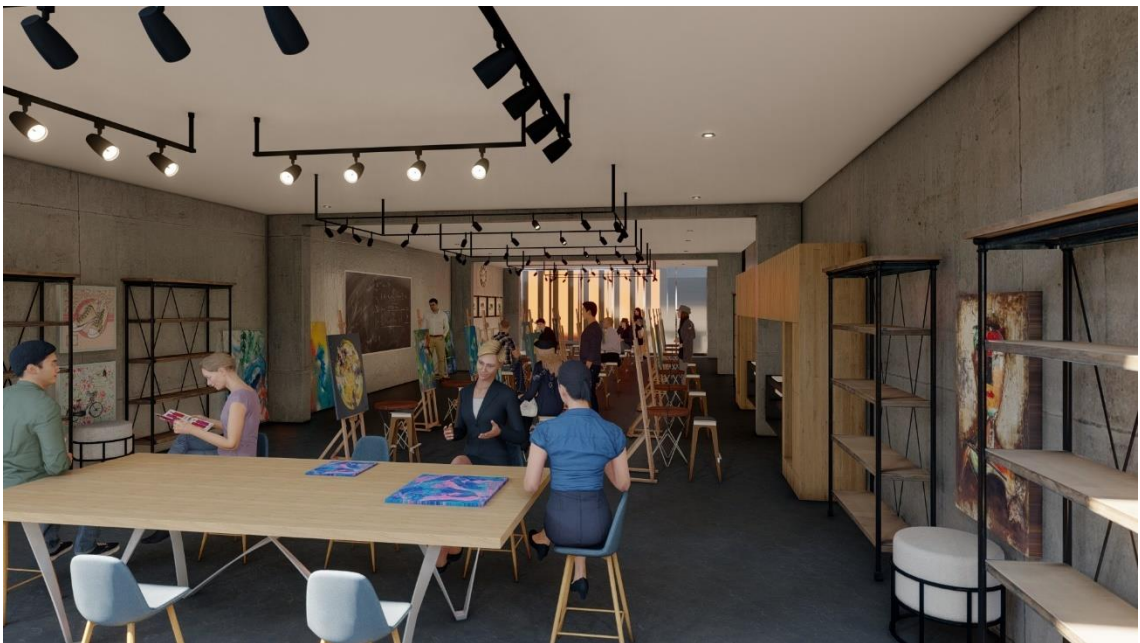




5.6.1.1.9. Taller de Dibujo







5.6.1.1.11. Taller de Escultura





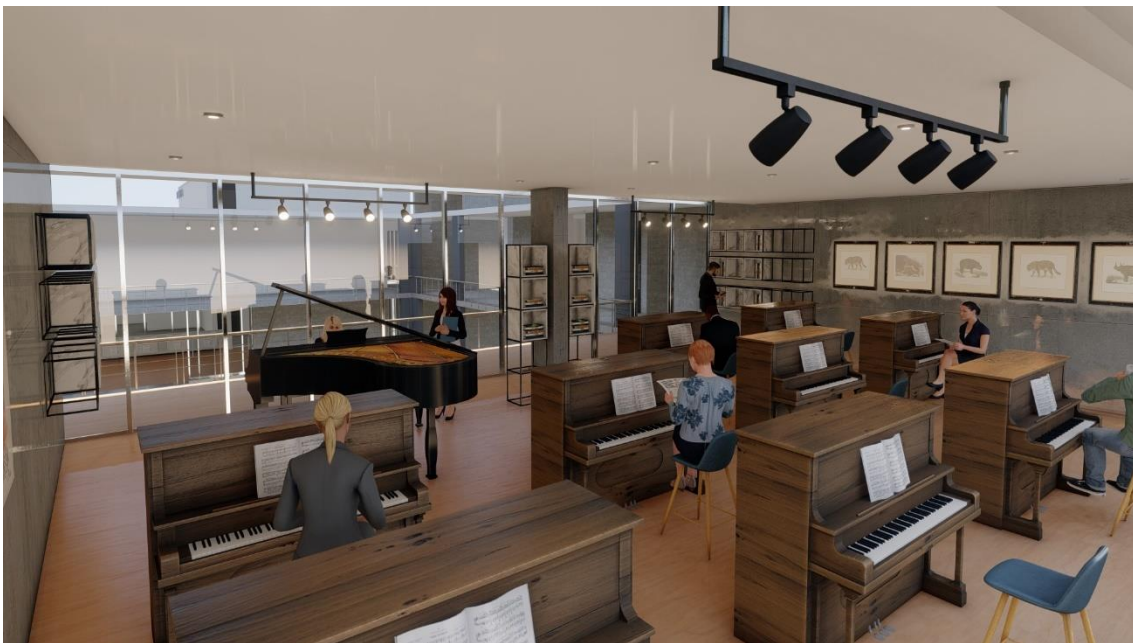


5.6.1.1.2. Taller de Arcilla





5.6.1.1.13. Taller de Música - Piano







5.6.1.2. Recorridos del Proyecto – ANEXOS (CARPETA DE 3D)

VI. CONCLUSIONES

- El objetivo fundamental de esta tesis era diseñar un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico en Chimbote, por lo que realizamos un análisis completo, lo que nos conllevó a una propuesta de nuestro proyecto denominado Centro Cultural, lo cual resumimos en las siguientes conclusiones:
- Analizamos el contexto y emplazamiento para el diseño arquitectónico de un centro cultural incorporando el vidrio insulado con control solar en Chimbote, lo que nos llevó a determinar el terreno adecuado, ubicándolo en la intersección de Jr. Manuel Ruiz y Av. Malecón Grau, Mz.51. lotes 6 y 8; ya que la topografía es plana, sin pendientes, además cuenta con una estructura urbana propicia, donde nuestro terreno se encuentra en el Sector uno, el cual es el Núcleo de Educación Básica en la ciudad de Chimbote.
- También identificamos el usuario específico para el diseño de un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico, el cuál es apto para todo público en nuestras diversas actividades, exceptuando la de estudiar que se realiza en los talleres, en la que determinamos que la edad propicia es de 5 años a más.
- Determinamos las características formales, espaciales y funcionales para el diseño de un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico, estableciendo seis zonas: administrativa, cultural, comercial, zona de servicio, áreas verdes y circulaciones verticales, además dimos solución a los ambientes, tanto en confort como en normativa, con el vidrio insulado, el cual contribuye con aislamiento térmico y acústico.
- Finalizamos nuestra investigación con la elaboración del proyecto arquitectónico para el diseño de un centro cultural incorporando el vidrio insulado en fachadas como elemento de diseño arquitectónico, mediante planos de ubicación y localización, planos de distribución, cortes, elevaciones, detalles arquitectónicos y constructivos, planos de seguridad, planos básicos de estructuras e instalaciones sanitarias y eléctricas.

VII. RECOMENDACIONES

- Diseñar el proyecto establecido, teniendo en cuenta ambas variables y las necesidades que trae consigo cada uno de ellas, dándole carácter de acuerdo al uso que se requiere.
- Realizar un estudio y análisis del contexto en donde se llevará a cabo el proyecto. Recopilar información de la ubicación del terreno, la topografía, morfología, estructura urbana, vialidad y accesibilidad, relación con el entorno y parámetros y edificatorios.
- Para la identificación del usuario específico se deben analizar los aspectos cualitativos y cuantitativos, para así llegar a un cuadro de áreas / programación concreta.
- Para determinar las características formales, espaciales y funcionales para el diseño arquitectónico, se debe realizar una conceptualización del objeto urbano arquitectónico, mediante un ideograma conceptual, criterios de diseño y finalizando con un partido arquitectónico.
- Para la elaboración del proyecto arquitectónico, se requieren planos arquitectónicos, de seguridad, planos básicos de estructuras, de instalaciones sanitarias y eléctricas, los cuales se basan en todo el análisis recolectado a través del informe.

REFERENCIAS

- ICG-Instituto de la Construcción y Gerencia. (2006). Reglamento Nacional de Edificaciones. 2020, de EL PERUANO Sitio web: <https://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>
- Cristián Fernández Arquitectos, Lateral Arquitectura & Diseño. (2010). Centro Cultural Gabriela Mistral. 2020, de ArchDaily Perú 2021 Sitio web: <https://www.archdaily.pe/pe/02-52707/centro-cultural-gabriela-mistral-cristian-fernandez-arquitectos-lateral-arquitectura-diseno>
- Airaudo, Caballero, Giménez Rita, Llonch. (2015). Nuevo Centro Cultural de Rafaela. 2021, de ArchDaily Perú 2020 Sitio web: <https://www.archdaily.pe/pe/776961/nuevo-centro-cultural-de-rafaela-airaudo-plus-caballero-plus-gimenez-rita-plus-lonch>
- meteoblue. (2006). Clima Chimbote. 2020, de meteoblue Sitio web: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/chimbote_per%c3%ba_3698304
- Martín Vizcarra Cornejo-Presidente Constitucional de la República. (2018). Áncash Resultados Definitivos. 2020, de Instituto Nacional de Estadística e Informática Sitio web: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1552/02TOMO_01.pdf
- MIMP-Ministerio de la Mujer y Población Vulnerable. (2012). Norma A.120 Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores. 2020, de Perú Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Sitio web: https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/Norma_A_120.pdf
- ICI - Instituto de Capacitación en Ingeniería. (2012). Norma Técnica Estructuras E.040 Vidrio. 2020, de Perú Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Sitio web: <https://www.ici.edu.pe/brochure/normas/Norma%20E.040%20Vidrio.pdf>
- MADEXO (2017). Ficha Técnica del Pino Americano (Amarillo). 2021, de MADEXO-Maderas Hebnap Export Sitio web: [file:///C:/Users/USER/Downloads/MADEXO_MADERA-PINO-AMERICANO%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/MADEXO_MADERA-PINO-AMERICANO%20(1).pdf)
- Arboleda Cieza Raisa. (2018). "Equipamiento Urbano Con Identidad Cultural En Artes Escénicas: Centro Cultural Metropolitano". 2020, de UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO-FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Sitio web: file:///C:/Users/USER/Downloads/Arboleda_CR.pdf
- Tatiana Sandra Cuba Escandon. (2017). Diseño de un centro cultural juvenil y la identidad cultural de los pobladores de la Urb. Campoy, S. J. L.. 2020, de UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO-FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Sitio web: file:///C:/Users/USER/Downloads/Cuba_ET..pdf

- Walter Arturo Tafur Maguiña. (2018). Diseño de un Centro Cultural para PROMOVER LA IDENTIDAD CULTURAL EN LOS HABITANTES DEL ASENTAMIENTO HUMANO ANGAMOS, DISTRITO VENTANILLA, 2020. 2019, de UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO-FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Sitio web: <file:///C:/Users/USER/Downloads/Tafur MWA.pdf>
- LINCOLN ARÉVALO RAMIREZ. (2017). “EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS DE UN CENTRO CULTURAL PARA RECUPERAR LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA CIUDAD DE TARAPOTO”. 2020, de UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO-FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Sitio web: <file:///C:/Users/USER/Downloads/Ar%C3%A9valo RL.pdf>

ANEXOS

	FACULTAD DE ARQUITECTURA	CASO: C-1
	ESCUELA DE ARQUITECTURA	
	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
<h2>CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL</h2>		
<p>LATINOAMÉRICA</p>		<p>UBICACIÓN</p> <p>Av. Libertador Bernardo O'Higgins 227, Santiago de Chile</p>
<p>CHILE</p>		<p>ÁREA CONSTRUIDA</p> <p>44.000 m²</p>
<p>SANTIAGO</p>		<p>ARQUITECTOS (ETAPA 1)</p> <p>JUAN ECHENIQUE MIGUEL LAWNER CRISTIAN FERNÁNDEZ</p>
		<p>ARQUITECTOS (ETAPA 2)</p> <p>CRISTIAN FERNÁNDEZ E. CHRISTIAN YUTRONIC SEBASTIÁN BARAONA</p>
		<p>CONCEPTO</p> <p>La estrategia de proyecto se centró en la relación del edificio con el entorno a partir del diseño urbano y el espacio público, donde se desarrollaron cuatro puntos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La apertura hacia la ciudad y sus relaciones urbanas a través de una gran cubierta con volúmenes sueltos bajo ella. 2. El segundo es la creación de nuevos espacios públicos. La apertura del edificio a la comunidad con la incorporación de programa comunitario. 3. La legitimación del proyecto incorporando la mayor cantidad de agentes sociales para lograr un nuevo referente para la ciudad.
INVESTIGADORES:	<p>BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY</p> <p>BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE</p>	<p>MARCO ANÁLOGO</p>

	FACULTAD DE ARQUITECTURA	CASO: C-1
	ESCUELA DE ARQUITECTURA	
	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
<h1>CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL</h1>		
<p>MANZANA ■ TERRENO ■</p>		<h2>UBICACIÓN</h2> <p>El terreno se situó siguiendo el eje principal de la ciudad, para que genere continuidad y logre interactuar con los espacios públicos y conectarse con parques cercanos.</p>
		<h2>TOPOGRAFÍA</h2> <p>La topografía que presenta es de carácter ligeramente plano.</p>
<h3>NUEVAS PLAZAS</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paseo Lastarria 2. Plaza El Biógrafo 3. Plaza Parque Forestal 4. Plaza Memorial Incendio 5. Plaza Alameda 6. Paseo Universidad Católica 		<h2>EMPLAZAMIENTO</h2> <p>Su lado principal está junto a la alameda Lib. Bernardo O'Higgins. Esto se realizó con la finalidad de dar continuidad al eje principal de la ciudad.</p>
		<h2>EQUIPAMIENTO</h2> <ol style="list-style-type: none"> 1. Centro de Debate y Encuentro 2. Ministerio de Cultura 3. Centro de Artes Visuales 4. Biblioteca de las Artes 5. Centro Nacional de Artes Escénicas y Música 6. Centro Nacional de Artes Escénicas y Música
INVESTIGADORES:	BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE	<h2>MARCO ANÁLOGO</h2>

	FACULTAD DE ARQUITECTURA	CASO:
	ESCUELA DE ARQUITECTURA	C-1
	PROYECTO DE INESTIGACIÓN	
<h1>CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL</h1>		
<p>ÁREAS VERDES </p> <p>EJE VIAL </p>		<h2>CONSIDERACIONES</h2> <p>Para este equipamiento, se consideraron accesos abiertos y 2 grandes plazas que cruzan el edificio con la manzana interior y el barrio Lastarria. El edificio casi no cuenta con áreas verdes, ya que está rodeado de éstas, como el Parque San Borja (cruzando la Av. Lib. Bernardo O'Higgins), el parque forestal y el cerro Santa Lucía.</p>
<p>ALAMEDA LIB. BERNARDO O'HIGGINS</p> <p>EJE VIAL </p> <p>ACCESOS </p>		<h2>ACCESIBILIDAD</h2> <p>Acceso Principal: Av. Lib. Bernardo O'Higgins (eje vial).</p> <p>La construcción muestra accesos o ingresos abiertos y grandes plazas que atraviesan el edificio, las que, a su vez, conllevan directamente hacia las otras vías que circulan la manzana donde se encuentra ubicado el edificio, esto hace que el acceso sea más fluido con respecto al usuario.</p>
INVESTIGADORES:	BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE	MARCO ANÁLOGO

CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL



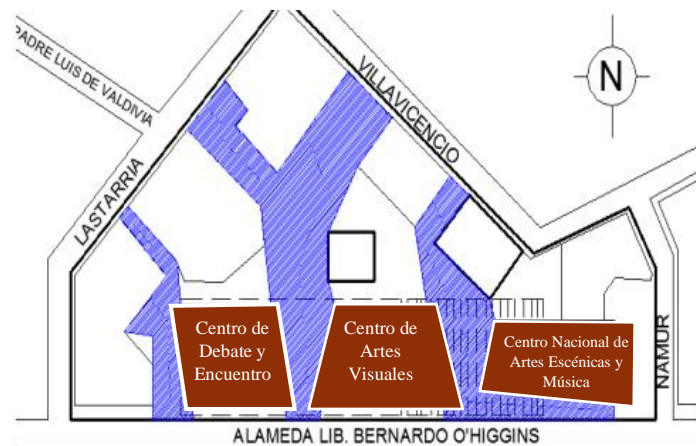
ZONIFICACIÓN

El edificio es caracterizado por poseer tres volúmenes, los cuales representan las tres principales áreas del programa y estos se unen por medio de un subterráneo, de tal manera que llegan a conformar una sola edificación.

Estos tres edificios (de izquierda a derecha: Centro de Debate y Encuentro, Centro de Artes Visuales y Centro Nacional de Artes Escénicas y Música) desde el nivel del espacio público están separados y pueden ser perfectamente rodeados por el peatón para un mejor aprovechamiento del programa.



SITUACIÓN PROPUESTA



PASEOS URBANOS INTERNOS



NUEVAS PLAZAS

INVESTIGADORES:

BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY

BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE

MARCO ANÁLOGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

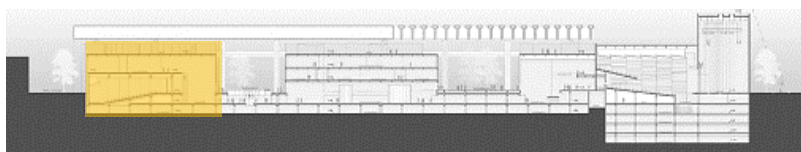
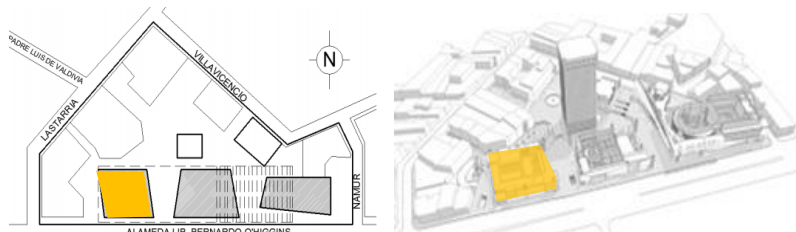
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CASO:

C-1

CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL



AMBIENTES

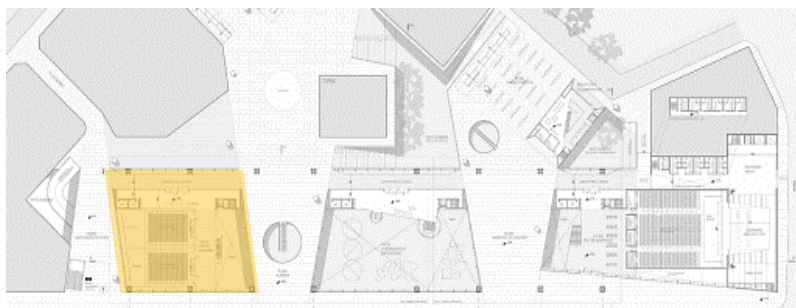
Esta zona cuenta con:

Salas de Danza

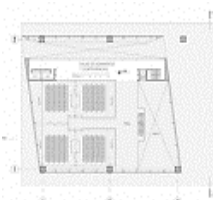
Salas de Música

Biblioteca de Artes Escénicas

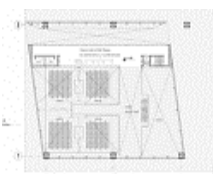
CENTRO DE DEBATE Y ENCUENTRO



PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL



BIBLIOTECA

Espacialmente cuenta con altura muy proporcionada, la cual permite crear grandes aberturas que contribuyen al confort interno.



INVESTIGADORES:

BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY

BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE

MARCO ANÁLOGO

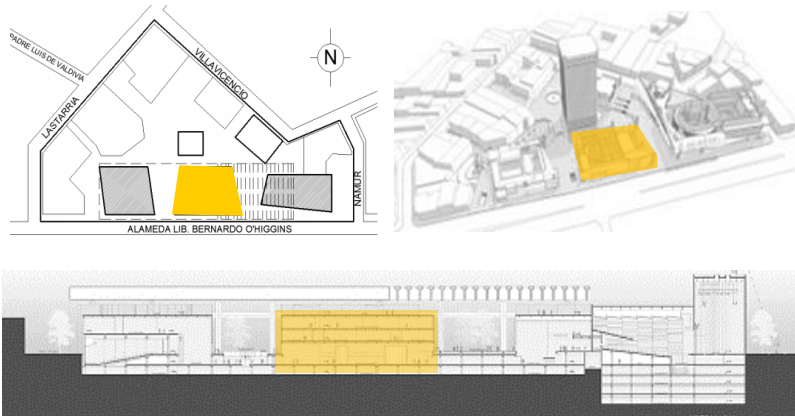


FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CASO:

C-1

CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL

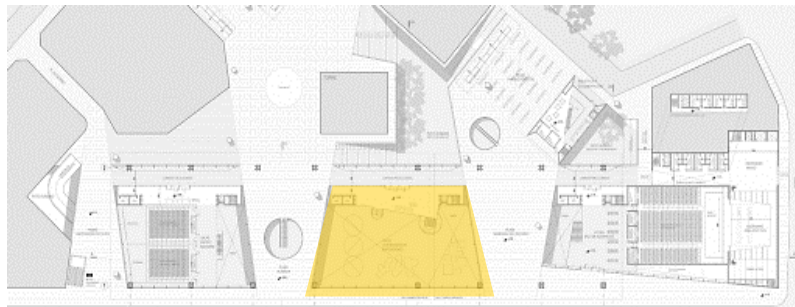


AMBIENTES

Esta zona cuenta con:

- | Salas de Museo de Arte Popular Americano
- | Sala de ensayo de la Orquesta Sinfónica de Chile

CENTRO DE ARTES VISUALES



PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL



SALA DE ARTE POPULAR

Es una de las grandes salas de esta zona, cuenta con un gran espacio, tanto en altura como en suelo, esto ocasiona que este ambiente no sea tan saturado con respecto al aforo.

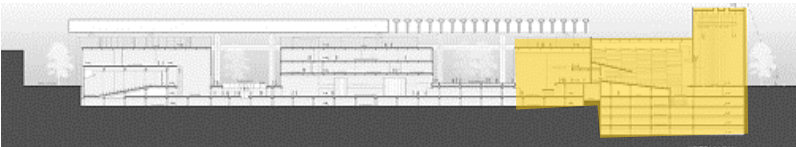
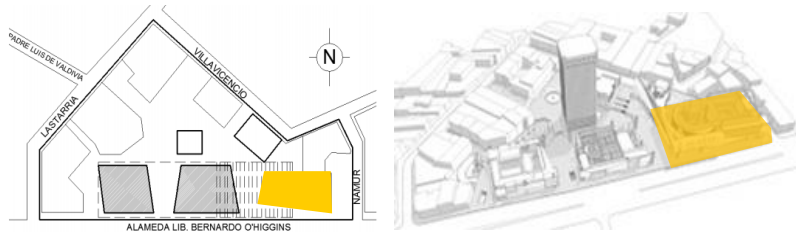


INVESTIGADORES:

BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY
BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE

MARCO ANÁLOGO

CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL

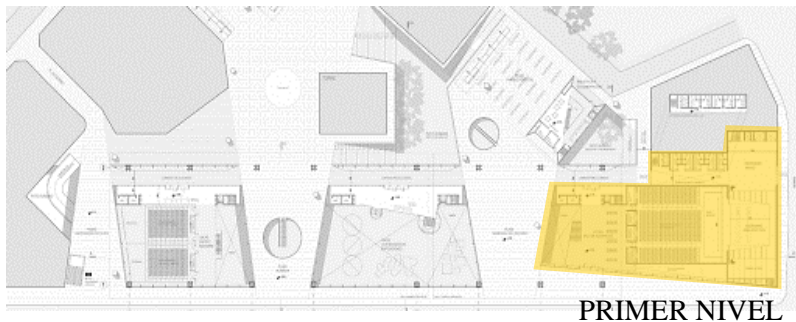


AMBIENTES

Esta zona cuenta con:

- | Salas de espectáculo con escenario doble.
- | Salas de exposiciones fotográficas.

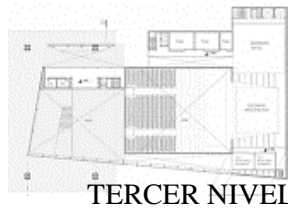
CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS Y MÚSICA



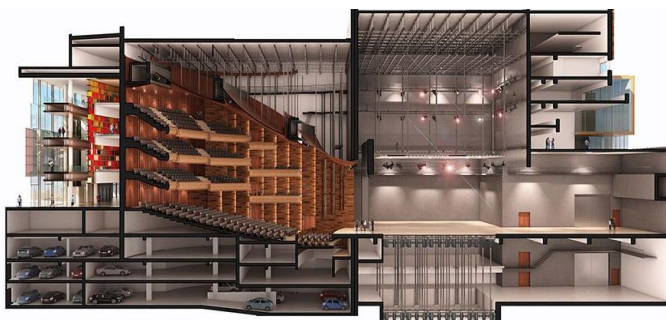
PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL



AUDITORIO

Es una de las grandes salas de este bloque, posee una perspectiva muy estética en todos sus lados, como el tratamiento de la cobertura, hablando internamente es muy bello, esto se da por el hecho de tener planos variados, incluyendo rectas, inclinadas y curvas.



INVESTIGADORES:

BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY
BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE

MARCO ANÁLOGO

	FACULTAD DE ARQUITECTURA	CASO: C-2
	ESCUELA DE ARQUITECTURA	
	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
<h1>CENTRO CULTURAL DE RAFAELA</h1>		
<p>LATINOAMÉRICA</p> <p>ARGENTINA</p> <p>SANTA FE</p>	UBICACIÓN Av. Sarmiento con el psj. De las Artes en Santa Fe - Argentina	ÁREA CONSTRUIDA 4590 m ²
	ARQUITECTOS CARLOS AIRAUDO GERARDO CABALLERO ARIEL GIMENEZ FABIAN LLONCH	
	CONCEPTO <p>La estrategia de proyecto se centró en devolver el edificio su elegancia y orgullo, restaurando sus fachadas originales y restableciendo el carácter patrimonial. Condicionaron un mercado viejo de carácter histórico a un centro cultural.</p> <p>La idea nace de que el viejo mercado tenga programas culturales que operen diariamente para diferenciar el área de convenciones y eventos donde su uso sea puntual, donde contamos con actividades acústicas e independientes.</p>	
	INVESTIGADORES: BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE	MARCO ANÁLOGO

	FACULTAD DE ARQUITECTURA	CASO: C-2
	ESCUELA DE ARQUITECTURA	
	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
<h1>CENTRO CULTURAL DE RAFAELA</h1>		
		FINALIDAD
<p>Este edificio se proyectó como un centro de atracción principal para unificar las actividades principales de la ciudad y conectar a la población.</p>		
		TOPOGRAFÍA
<p>Es de carácter ligeramente plano, no cuenta con ninguna pendiente.</p>		
		EMPLAZAMIENTO
<p>Este edificio crea una fluidez con las demás edificaciones donde sus equipamientos conforman un entorno urbano que genera un carácter sociocultural.</p>		
		ACCESIBILIDAD
		<p>El boulevard Santa Fe es un eje con dirección al centro cultural de la ciudad, donde se cuenta con 4 calles (peatonales y vehiculares), de manera que se pueda ingresar por todos los lados.</p>
INVESTIGADORES:	BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE	MARCO ANÁLOGO

CENTRO CULTURAL DE RAFAELA



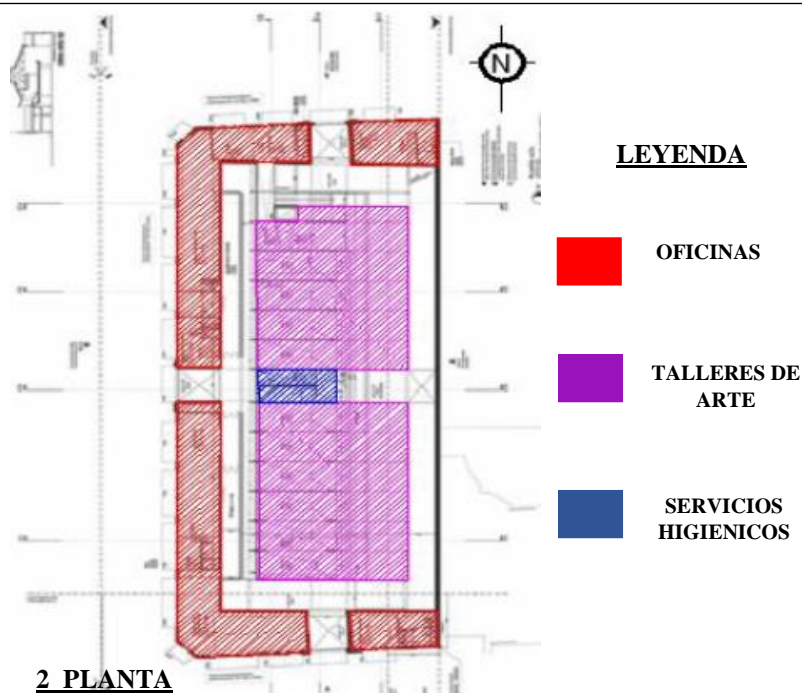
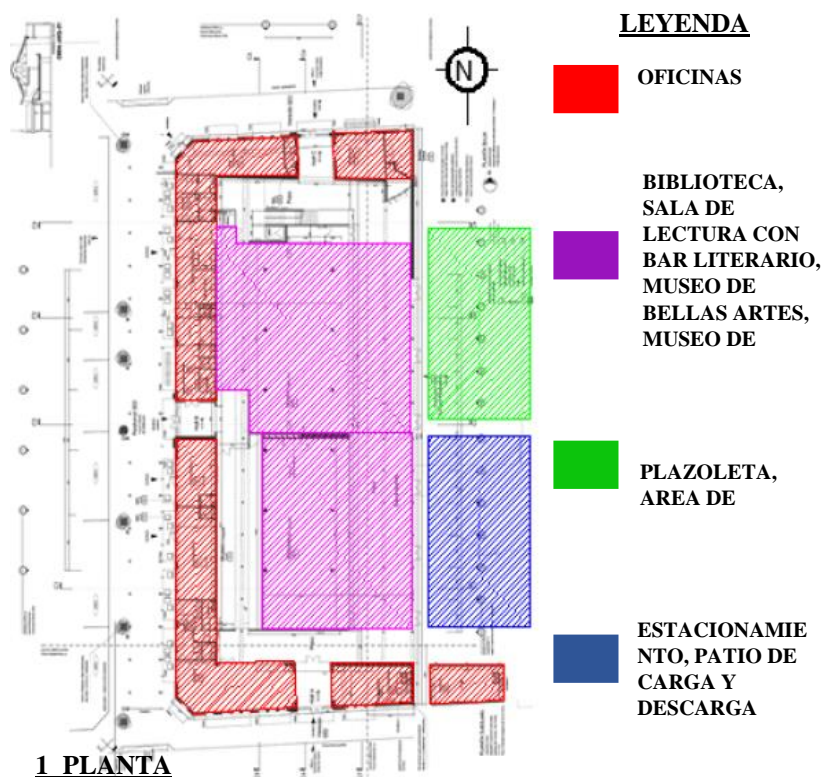
ZONIFICACIÓN

Este edificio de complejo cultural tiene espacios de carácter geométrico, donde su recorrido urbano es potenciado por sus ingresos urbanos.

Esta nueva plaza pública, sirve como expansión de programas culturales, donde se generan espacios de interacción de desarrollo educativo, artístico y lúdicos.

Se caracteriza por un volumen principal que es la zona cultural y en sus alrededores están la zona de uso mixto como oficinas, zonas recreativas y la zona de servicios.

Estos espacios tienen una relación directa e indirecta entre cada zona.



INVESTIGADORES:

BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY

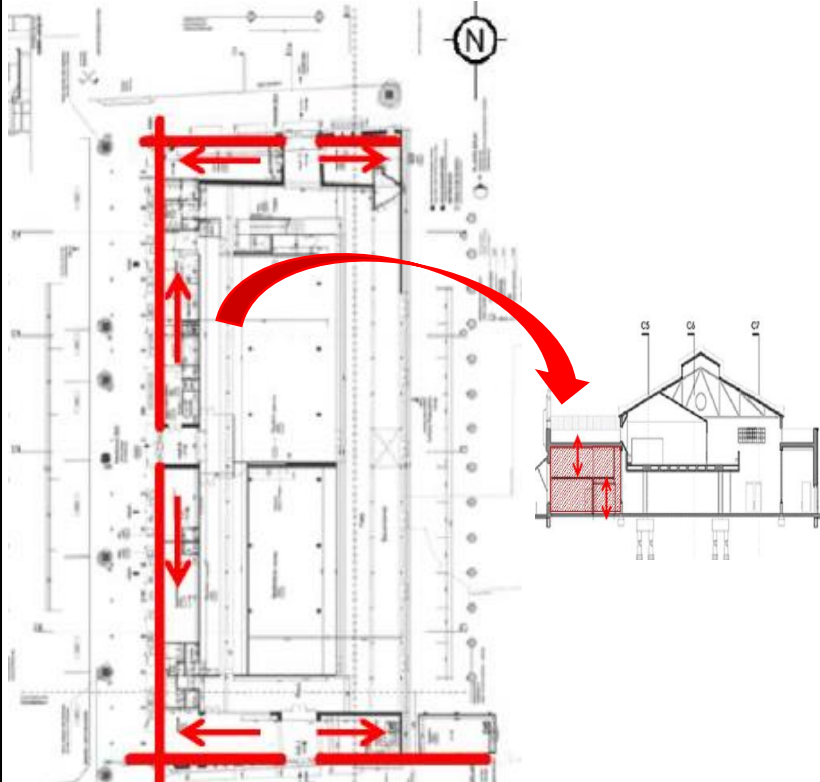
BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE

MARCO ANÁLOGO

CENTRO CULTURAL DE RAFAELA



DESARROLLO ESPACIAL

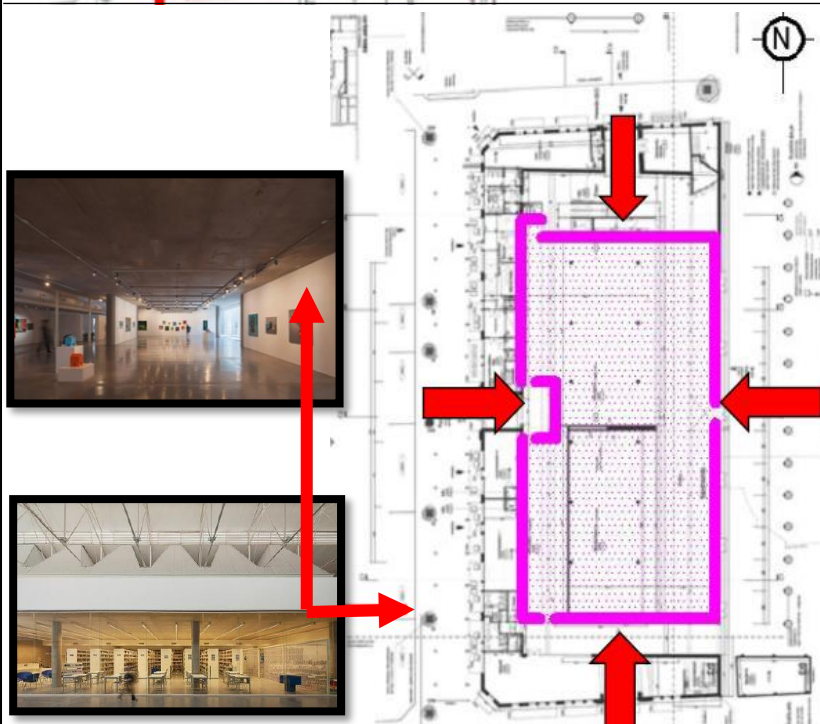


La zona de uso mixto cumple con la función de oficinas y se complementa con espacios pequeños que son para otro uso, por lo que a lo largo del perímetro de la edificación existen accesos independientes.

Esta zona se caracteriza por su forma lineal en U, para que brinde a sus usuarios un mejor servicio.

Esta zona cultural se caracteriza formalmente porque está centrada dentro del complejo cultural ya que por esta zona hay cuatro accesos frontales, laterales y posteriores.

Cuenta con dos niveles y también con una cobertura puntiaguda enriqueciendo estéticamente el lugar.



INVESTIGADORES:

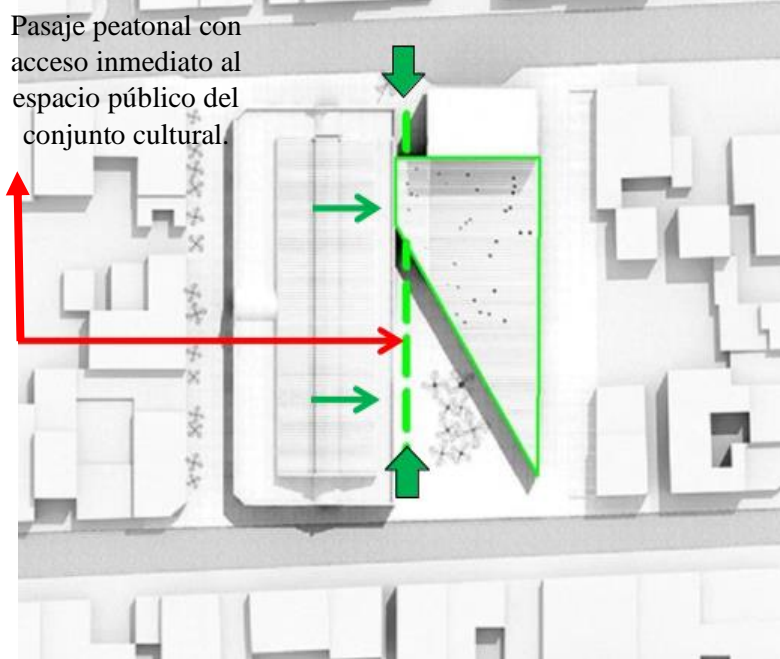
BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY
BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE

MARCO ANÁLOGO

CENTRO CULTURAL DE RAFAELA



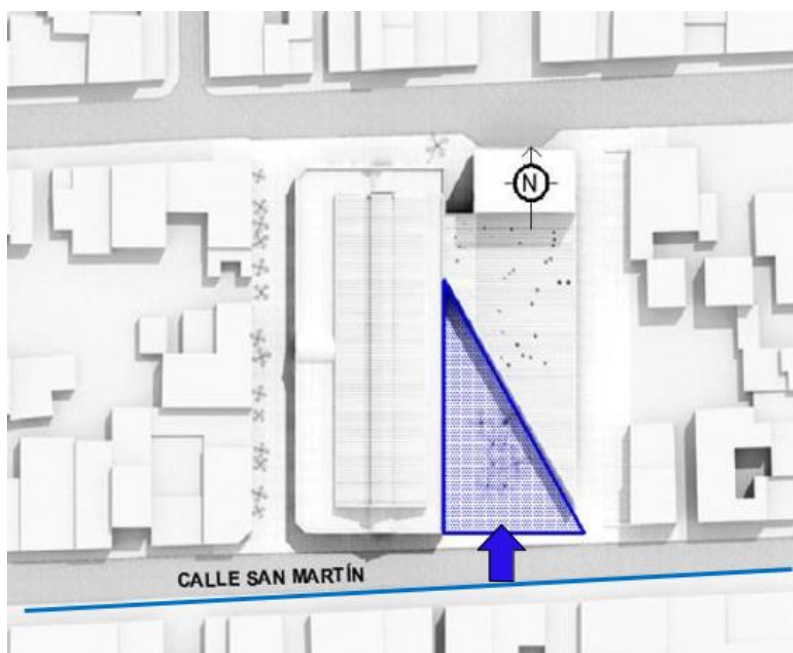
DESARROLLO ESPACIAL



Esta zona recreativa está diseñada con la nueva plazuela que esta al exterior pero que forma parte del gran centro cultural, donde se realizan actividades lúdicas como feria de libros, juego de niños, conciertos, exposiciones, etc.

Este espacio público ha repotenciado el espacio urbano para la interacción de los usuarios.

La zona de servicio cuenta con estacionamiento vehicular y con servicio de carga y descarga de equipos, por ello el ingreso principal tenía que diferenciarse a través de la plaza pública.



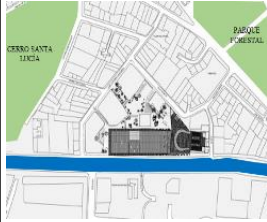
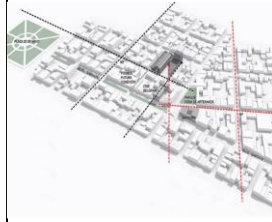
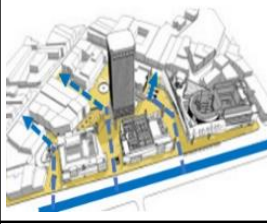


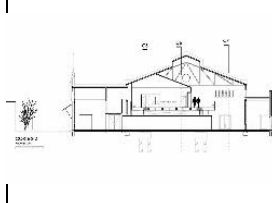
INVESTIGADORES:

BACH. ARQ. GARCÍA CALLACNÁ LESLY

BACH. ARQ. VICENCIO VÁSQUEZ LESLIE

MARCO ANÁLOGO

MATRIZ COMPARATIVA DE CASOS ANÁLOGOS

CASOS	CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL		CENTRO CULTURAL DE RAFAELA	
ANÁLISIS CONTEXTUAL	Se resalta la importancia de la apertura del edificio a la comunidad con la incorporación del programa comunitario, donde tiene un eje principal para proyectar la unión de su entorno.		La estrategia de este proyecto es restaurar el edificio existente (mercado) a un centro cultural para que tenga un carácter histórico y de esta forma unificar las actividades principales de la ciudad.	
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	Debido a la ubicación de la volumetrías se consideran accesos abiertos por sus grandes plazas ya que de esta forma controla su flujo de asoleamiento y vientos.		La orientación del volumen proyecta los rayos solares, por la que se emplearon elementos estructurales que regulan el viento hacia el volumen.	
ANÁLISIS FORMAL	Se caracterizó por poseer 3 volúmenes irregulares para representar tres áreas que conforman una sola edificación y así se logra formar un eje dinámico en la edificación.		Este edificio de complejo cultural busca enmarcar espacios céntricos de acuerdo a la forma lineal e irregular donde se llega a jerarquizar espacios de interacción de desarrollo educativo, artístico y lúdico.	
ANÁLISIS FUNCIONAL	El uso de formas irregulares y funcionales logra enmarcar la circulación del interior y exterior de los 3 volúmenes que forman una sola edificación.		La relación directa e indirecta entre cada zona, generan espacios céntricos y espacios a los alrededores de la edificación, donde enmarcan zonas de uso mixto como oficinas, zonas recreativas y zonas de servicio.	

El Reglamento Nacional de Edificación – Norma E0.40 VIDRIO

5.7 Vidrio Insulado

Es un vidrio con propiedades de aislamiento térmico y acústico, constituido por dos hojas de vidrio flotado u otras combinaciones separadas entre sí por una cámara de aire deshidratado cuyo espesor estándar varía de 6 a 25 mm.

a) Vidrio Acústico:

*En el caso del vidrio insulado la atenuación acústica depende esencialmente del espesor y de las características de los vidrios empleados en su fabricación, la cámara de aire contribuye a incrementar la capacidad de aislamiento solo cuando su espesor es del orden de 50 a 200mm. Debe considerarse siempre que uno de los cristales del conjunto deberá ser un 30% mayor en masa que el segundo a fin de contener el paso adecuado de la frecuencia de ruido.

b) Vidrio Térmico

*El doble vidriado hermético permite aumentar en un 10% el área de vidriado de un ambiente sin aumentar la pérdida o ganancia de calor con respecto a la aplicación de un vidrio simple. También permite reducir en un 50% las pérdidas y/o ganancias de calor producido por los sistemas de calefacción y/o admitido por radiación solar a través de las ventanas.

c) Vidrio Acústico-Térmico

*Son vidrios aislantes que combinan ambas características descritas en las Secciones 2.2.7.y 2.2.7.2.

Artículo 20:

VALOR «U»

En adición a la ganancia de calor solar a través de una ventana, el calor es transferido por el proceso de construcción por la diferencia entre las temperaturas del aire interior y exterior. Cuando las temperaturas interiores están más bajas que las exteriores, habrá una ganancia de calor conducido, cuando la temperatura exterior está más baja que la interior, habrá una pérdida de calor conducido.

La velocidad en la cual un material transfiere calor debido a la temperatura del aire interior y exterior es definida por su valor «U». Un valor «U» bajo indica un pobre conductor y así un buen aislador. La ganancia o pérdida del calor conducido en Btu/pie² puede hallarse múltiplicando el valor «U» por la diferencia entre la temperatura interior y exterior.

En la Tabla N° 1: se muestran los diversos espesores y tolerancias de medida expresadas en milímetros para los diferentes tipos de vidrio.

Espesor(mm) - Tolerancia(mm)

2,0	1,80 a 2,13
3,0	2,92 a 3,40
4,0	3,78 a 4,19
5,0	4,57 a 5,05
6,0	5,56 a 6,20
8,0	7,42 a 8,43
10,0	9,02 a 10,31

Artículo 24:

Sistemas de Sujeción del Vidrio

24.1. Revestimiento de fachadas con sistemas flotantes son aquellos sistemas que revisten íntegramente las fachadas de una edificación con sistemas de aluminio y vidrio, cuando se encuentran suspendida la propia estructura es individual de la edificación, tenemos:

a) Fachadas flotantes con silicona estructural existen dos sistemas generales para la fabricación de Fachadas Flotantes con silicona estructural:

- Sistema de retícula (STICK):

En este sistema primero se fabrica en taller la estructura de aluminio y el módulo de cerramiento (cristal, aluminio, etc.), posteriormente se instala la estructura de aluminio formando la retícula la cual recibirá el módulo de cerramiento.

- Sistema de módulos prefabricados (FRAME): se fabrican íntegramente en el taller con todos sus elementos, (ventanas, paneles, y cristales), y cada módulo independiente se fija a la estructura del edificio. Este sistema permite un mejor acabado en obra, ya que es factible controlar en taller, las uniones y el sellado de las piezas, evitando de esta forma eventuales riesgos de que los paneles sean permeables al viento y al agua.

CUADRO DE ÁREAS - PROGRAMACIÓN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO									
ZONAS	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANTIDAD	AFORO	ÁREA
ZONA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACIÓN	administrar	Brindar estabilidad al centro cultural	gerente cliente	escritorio(1),silla(3), archivero(1)	OFICINA DE GERENCIA	1	3	14.23
			Gestionar los desembolsos necesarios	contador cliente	escritorio(1),silla(3), archivero(1)	CONTABILIDAD	1	3	12.85
			Organiza el propósito del centro cultural	administrador ejecutivos	mesa(1), silla(3) archivero(1)	ADMINISTRACIÓN	1	3	15.14
			Reunirse, proyectar y dialogar	trabajadores ejecutivos	mesa(1), silla(10) archivero(1)	SALA DE JUNTAS	1	10	49.3
	ATENCIÓN AL PÚBLICO	brindar información	Atender al público y recepcionar archivos	secretaria clientes	mesa de trabajo(1),silla(3) archivero(1)	SECRETARÍA	1	3	12.41
			Espera para atención	clientes	sillas(8)	SALA DE ESPERA	1	8	26
			Auxiliar a los usuarios o empleados	empleado público general	camilla, mesa de trabajo, silla y vitrina.	TÓPICO	1	3	14.41
ZONA DE SERVICIO	SERVICIOS	abastecer al público y a su personal	satisfacer las necesidades	clientes	inodoro(44), lavatorio(44)	SERVICIOS HIGIÉNICOS CLIENTE (HOMBRES,MUJERES + DISCAP.)	44	13	92
			satisfacer las necesidades	clientes	papelera(44)				
			satisfacer las necesidades	trabajadores	inodoro(2), lavatorio(2)	SERVICIOS HIGIÉNICOS TRABAJADORES (HOMBRES,MUJERES)	12	2	11.96
			satisfacer las necesidades	trabajadores	papelera(2)				
			guardar utensilios de limpieza	conserje	depósitos (1)	TALLER DE MANTENIMIENTO Y MANT.	3	5	105.07
			elementos de eliminación desechos	conserje	depósitos (1)	CUARTO DE BASURA + DUCTO	6	1	10.31
			guardar utensilios de mobiliarios	trabajadores	depósitos (1)	ALMACEN GENERAL	6	5	36.53
			brindar estabilidad al centro cultural	trabajadores	mesa, silla y computadora(1)	OFICINA DE SERVICIOS GENERALES	1	3	12.47
ZONA COMERCIAL	CAFETERIA	administrar	colocarse su vestimenta de trabajo	trabajadores	casilleros (6) y sillas(6)	VESTIDORES DEL PERSONAL H. Y M.	2	10	42.42
			atención y pago	trabajador	asiento (1)	CAJA	1	1	6.17
			atención a los clientes	comensales	mesas (15), sillas (60)	ÁREA DE MESAS	1	60	160.17
		cocinar	preparar la comida	trabajadores	mesada de trabajo,repotero utensilios de cocina	COCINA	1	8	62.99
			guardar los productos	trabajadores	repisa(5)	DESPENSA, FRIGORÍFICO Y DEPÓSITO	1	6	39.8
		asearse	brindar	trabajadores	inodoro(2), lavatorio(2), papelera(2)	SS.HH. MUJERES Y HOMBRES	2	2	6.9
			servicios higiénicos						
			brindar	comensales	inodoro(4), lavatorio(4), urinario(2) papelera(4)	SS.HH. MUJERES Y HOMBRES	2	2	24.75
			servicios higiénicos						
ZONA CULTURAL	AUDITORIO	administrar y abastecer al público	brindar estabilidad al centro cultural	gerente, cliente	escritorio(1),silla(1), archivero(1)	RECEPCIÓN	1	3	13.45
			sala de espera	cliente	muebles (2)	FOYER	1	15	160.83
			actuar	trabajadores	parlantes (4)	ESCENARIO	1	30	80.95
			vestirse	trabajadores	mesas (6), sillas (12)	CAMERINOS(2)+ SALA DE ESPERA +SS.HH	2	25	76
	TALLERES	abastecer al público con los talleres	visualizar el arte	clientes	mesas (3)	SALA DE EXPOSICIÓN DE ARTE	1	15	81.54
			conferencias	clientes	mesa (1), sillas (49)	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	1	49	90.75
			aprender a diseñar	clientes	mesa (1), sillas (57)	TALLER DE MANUALIDADES + ALMACÉN	1	57	161.82
			aprender sistemas	clientes	mesas (31), sillas (31)	TALLER DE COMPUTO	1	31	89.3
			aprender a diseñar	clientes	mesas (25), sillas (25)	TALLER DE TEXTILERÍA	1	25	107.3
			aprender a diseñar	clientes	mesas (25), sillas (25)	TALLER DE BORDADO	1	25	107.3
			aprender a dibujar	clientes	mesas (27), sillas (36)	TALLER DE DIBUJO	1	36	181.03
			aprender a crear diseños	clientes	mesas (6), sillas (20)	TALLER DE FUNDICIÓN	1	20	122.15
			aprender técnicas de barro	clientes	mesas (8), sillas (20)	TALLER DE ESCULTURA	1	20	122.15
			aprender técnica de arcilla	clientes	mesas (7), sillas (37)	TALLER DE ARCILLA + ALMACÉN	1	37	161.82
			culturizarse	clientes	mesas (31), sillas (31)	BIBLIOTECA	1	31	76
			exhibir el arte de la bisutería	clientes	mesas (21), sillas (25)	SALA DE EXHIBICIÓN (2)	2	30	214.6
			aprender a visualizar el arte	clientes	murales (36)	SALA DE EXPOSICIÓN DE MURALES	1	36	181.03
			aprender partituras	clientes	mesas (43), sillas (43)	TALLER DE MÚSICA (VIENTO)	1	43	122.15
			aprender partituras	clientes	mesas (22), sillas (22)	TALLER DE MÚSICA (PERCUSIÓN)	1	22	122.15
			aprender partituras	clientes	mesas (22), sillas (22)	TALLER DE MÚSICA (CUERDAS) + ALM.	1	22	161.82
			aprender partituras	clientes	mesas (14), sillas (14)	TALLER DE MÚSICA (PIANO)	1	14	89.3
			aprender a bailar danza típica	clientes	casilleros (8)	TALLER DE DANZA FOLKLÓRICA	1	30	107.3
			aprender a bailar	clientes	casilleros (8)	TALLER DE DANZA MODERNA	1	19	107.3
			aprender a bailar	clientes	casilleros (8)	TALLER DE BALLET	1	27	181.03
			aprender a bailar	clientes	casilleros (8)	TALLER DE SALSA	1	31	122.15